PERKINS LIBRARY

Duke University

Rare Books

.7.
5.8.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Duke University Libraries

http://www.archive.org/details/deladfensedespla00carn

DE LA DÉFENSE

DES

PLACES FORTES.

DE LA DÉFENSE
DES
PLACES FORTES,

OUVRAGE COMPOSÉ PAR ORDRE DE

SA MAJESTÉ IMPÉRIALE ET ROYALE,

POUR

L'INSTRUCTION DES ÉLÈVES DU CORPS DU GÉNIE;

PAR M. CARNOT,

Membre de la Légion-d'Honneur, de l'Institut Impérial de France, des Académies de Dijon, Munich, Corcyre, etc.

TROISIÈME ÉDITION.

Dans la défense des Places fortes, la valeur et l'industrie ne suffisent point l'une sans l'autre; mais elles peuvent tout, étant réunies.

PARIS,

Mme Ve COURCIER, Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, quai des Augustins, n° 57.

1812.

E
RBR

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

Une troisième édition de cet Ouvrage sur la défense des places étant devenue nécessaire, je me suis efforcé de le rendre plus digne de son important objet; et j'ai fait un Traité suivi, de ce qui ne fut d'abord qu'un ouvrage de circonstance.

Quoique dans tout le cours de ce Traité, j'aye eu à cœur d'être compris par les personnes qui ont seulement les premières notions de l'art militaire, j'ai pensé que la longueur seule de l'Ouvrage, et la nécessité où je me suis trouvé quelquefois, d'entrer dans des discussions techniques, pourraient en interdire la lecture à un assez grand nombre : et comme cependant, dans un sujet qui intéresse si fort la société toute entière, il importe que les connaissances ne soient pas concentrées dans un seul corps; je me suis attaché dans ce Discours préliminaire, à résumer avec toute la précision possible, les principaux points de cette partie de l'art, qui d'ailleurs n'est point abstraite; afin que tout le monde, même ceux qui n'en ont fait aucune étude, puissent en saisir l'esprit et en juger sainement. Je me propose donc dans ce Discours,

d'exposer en peu de mots l'état de la question qui fait le sujet de cet Ouvrage, de faire connaître la situation actuelle des choses à cet égard, la nécessité reconnue d'y apporter des changemens, et enfin quels sont ceux de ces changemens qui paraissent les plus propres à l'améliorer.

C'est l'équilibre des forces militaires qui rend les états indépendans les uns des autres. Mais toutes les puissances ne pouvant mettre sur pied le même nombre d'hommes, cet équilibre ne saurait jamais subsister, que par des obstacles soit naturels, soit artificiels, qui prêtent un point d'appui au plus faible, et retardent au moins l'invasion de son pays, jusqu'à ce que les autres puissances intéressées au maintien de cet équilibre, aient réuni leurs efforts pour contrebalancer ceux de la puissance prépondérante.

Si de grandes chaînes de montagnes, d'immenses forêts, des déserts arides, des marais impraticables, ou la mer, séparent les frontières de ces différentes puissances; ces obstacles seront des fortifications naturelles, supérieures à tous les travaux de l'art; mais si les lignes de démarcation sont établies au milieu de plaines fertiles, traversées par des communications faciles, il faudra suppléer par des travaux d'industrie à ces défenses naturelles.

Des retranchemens continus, ou murailles non-

interrompues, comme celle qui borne la Chine au nord, seraient des ouvrages trop dispendieux, trop difficiles à garder dans toute leur étendue: et il suffirait que l'ennemi les eût forcés en un point, pour qu'il en fût le maître partout. Le besoin et la réflexion ont bientôt fait sentir, qu'il vaut mieux se borner à garder les points principaux par des places isolées, dans lesquelles on rassemble tous les moyens nécessaires à une défense locale, et qui quoique séparées, n'en font pas moins l'effet d'une ligne continue: parce que si l'ennemi voulait pénétrer dans les intervalles, il se trouverait exposé à être harcelé sur ses derrières, et coupé par les garnisons de ces places, qui se répandraient dans ces intervalles, et rendraient la retraite impossible ou du moins très-périlleuse.

De semblables points d'appui ne sont pas même inutiles au plus fort, parce que les autres puissances pourraient à son insçu former des coalitions contre lui, l'attaquer à l'improviste, ou profiter de quelques troubles intérieurs dans ses états, les susciter même, pour y empêcher les levées, et l'organisation exacte qu'exige toute force armée, quelque nombreuse qu'elle soit.

L'expérience a prouvé qu'un cordon régulier de places fortes, distribuées convenablement sur les frontières, était le plus sûr moyen de prévenir ces crises,

et de préserver les états, de ces grandes et subites révolutions qui les bouleversèrent si souvent autrefois, et qui bouleversent encore les pays qui sont entièrement dénués de fortifications ; que c'est par elles, qu'on est dispensé d'avoir continuellement sur pied d'innombrables armées, pour garder toutes les avenues du territoire; qu'elles empêchent les peuples civilisés de devenir la proie des barbares, et le sort des nations d'être compromis par le mauvais succès d'une bataille; qu'elles maîtrisent jusqu'à un certain point les hasards, assurent la possession des passages importans, des ports, des entrepôts de subsistances, des grands établissemens de commerce; qu'elles préviennent une multitude de guerres, par la série des difficultés qu'elles laissent entrevoir aux conquérans, et les ressources qu'elles offrent à l'opprimé; qu'en un mot, suivant l'expression de Montécuculli, ce sont *les ancres sacrées qui sauvent les états.*

Ce n'est pas qu'on ne puisse abuser des places fortes, comme on abuse des meilleures choses; mais leur institution n'en est pas moins bonne et utile, l'abus facile à éviter, et leurs inconvéniens généralement bien au dessous des avantages qu'elles peuvent procurer. Ce sont les armes défensives des puissances, comme les boucliers le sont des individus : les boucliers ne blessent point, ils ne font que parer les coups.

Les

Les places fortes sont de même essentiellement conservatrices, et seules sous ce rapport, parmi les grands instrumens de guerre, elles semblent être justifiées aux yeux de l'humanité.

Mais pour que les places fortes puissent produire les heureux effets qu'on a le droit d'en attendre, il faut qu'elles soient inexpugnables à l'aide de leur garnison, ou que du moins, elles puissent être assez longuement défendues, pour ôter aux ennemis l'envie de les attaquer. Il faut aussi qu'elles n'inspirent point une fausse confiance, en laissant penser qu'elles peuvent se défendre d'elles-mêmes. Il faut enfin, qu'elles n'affaiblissent point l'esprit militaire, qui doit toujours être puissamment maintenu dans chaque pays, pour que ce pays ne devienne pas le jouet des puissances étrangères, et pour qu'il soit dispensé du besoin d'être injuste ou astucieux envers elles.

Si les places n'étaient pas susceptibles d'une longue défense, elles ne rempliraient pas leur objet; car elles ne donneraient pas à celui qui serait attaqué, le temps de réunir ses propres forces ou celles de ses alliés contre l'agresseur. La place tomberait entre les mains de celui-ci, augmenterait encore sa force comparative, et produirait par conséquent, l'effet diamétralement opposé à l'équilibre qu'il s'agit de maintenir.

Il faut savoir maintenant, si les places telles qu'elles

existent, telles que nous savons les défendre dans l'état actuel des choses, remplissent cette condition fondamentale. Or l'expérience prouve le contraire; car par le relevé des journaux de tous les siéges modernes, nous voyons que, sauf quelques exceptions rares, dues à des circonstances particulières, nos places médiocres ne peuvent tenir plus de 20 jours, et les meilleures plus de 40 jours (*) : intervalle qui ne suffit point pour rassembler des forces imposantes; surtout si les armées se trouvent employées à des expéditions lointaines.

Il n'en était pas ainsi autrefois : les places fortes se défendaient pendant des années entières, et le plus

(*) M. de Vauban calcule les munitions nécessaires tant pour l'assiégeant que pour l'assiégé, sur le pied de 30 jours à peu près, de tranchée ouverte ; M. de Cormontaingne, sur le pied de 20 à 40 jours, suivant la grandeur des places. Personne ne doute cependant que nos places du premier ordre, telles que Lille, Metz, Strasbourg, Luxembourg, Bergopzoom, ne pussent tenir beaucoup plus long-temps, et l'expérience le prouve. Mais ces exceptions sont en très-petit nombre et viennent de ce que ces places ont des enceintes redoublées, ou des manœuvres d'eau, ou d'autres avantages tirés de la nature du site, ou enfin de ce qu'elles sont contreminées ; mais surtout de ce qu'en temps de siége, elles sont toujours pourvues d'une garnison vigoureuse, et de tous les approvisionnemens dont elles ont besoin pour une longue résistance. Il n'en est pas moins vrai de dire qu'en général, dans le mode actuel de défense, la durée moyenne des siéges est de 30 jours au plus; et c'est M. de Cormontaingne lui-même, qui pose en principe que le *maximum* est de 40 jours.

souvent, après de vains efforts, l'assiégeant se voyait obligé de lâcher prise, avec une armée totalement ruinée. Le siége d'une place était donc alors une opération décisive, aussi bien pour celui qui l'entreprenait, que pour celui qui avait à le soutenir.

Tel était l'état des choses lorsque parut M. de Vauban: elles changèrent bientôt de face; Vauban créa un nouvel art des attaques, aucune place ne put tenir contre ses procédés; toutes succombèrent au terme à peu près dont nous avons parlé ci-dessus.

Mais cet illustre ingénieur, toujours occupé de l'attaque, ne fit rien d'important pour la défense: il construisit à la vérité beaucoup de places neuves; mais presque toutes avant que d'avoir fait ses grandes découvertes sur la science des attaques: elles ne furent donc pas disposées pour contrebalancer l'ascendant de son nouvel art, et ces nombreux monumens firent seulement connaître les ressources du génie de leur auteur, pour adapter la fortification au terrain, et profiter de ses avantages naturels; mais elles ne rétablirent point l'équilibre que M. de Vauban avait rompu lui-même, et laissèrent, pour ainsi dire, regretter l'inexpérience où l'on avait été jusqu'alors.

Ses successeurs ont cherché à rétablir cet équilibre sans y avoir réussi; et de leur aveu, les changemens qu'ils ont faits à sa manière de fortifier, ne procurent

pas aux places fortes une résistance sensiblement plus grande, que celle qui avait lieu auparavant.

Cette branche de l'art militaire est donc restée inférieure aux autres, et l'on sent chaque jour le besoin de travailler à la rétablir dans le rang qu'elle a perdu.

Malheureusement, les talens supérieurs des hommes qui s'en sont occupés sans succès remarquables, ont conduit à la persuasion commune que la chose est impossible. M. de Vauban lui-même, obligé de changer de rôle sur la fin de sa vie, et de chercher de nouveaux moyens de défense, n'a laissé sur cela qu'un petit nombre d'idées éparses; et les travaux qu'il fit exécuter alors, portent le caractère d'imperfection de tous les arts naissans. Sa méthode des attaques avait eu pour objet et pour résultat, de ne pas laisser sur les remparts un seul point qui fût habitable pour les défenseurs, et où l'on pût conserver une pièce d'artillerie. Il voulut alors rendre à l'assiégé ce qu'il lui avait ôté; il renouvela pour le mettre à couvert, l'emploi des casemates qu'on avait abandonnées, il en fit établir d'une construction particulière à Landau et à Neufbrisach; mais elles n'atteignirent qu'imparfaitement le but qu'il s'était proposé, et laissèrent seulement voir quelles avaient été ses intentions.

Ses disciples, au nombre desquels M. de Cormontaingne tint le premier rang, tout en affectant la plus

scrupuleuse fidélité aux principes de leur maître, exclurent néanmoins précisément celui de ces principes, que M. de Vauban avait regardé comme seul capable de rétablir l'équilibre perdu; les casemates furent abandonnées de nouveau, et décidément bannies des fortifications modernes. On imagina un nouveau système qui fut annoncé comme une simple modification de celui de Neufbrisach, quoiqu'il en différât par ce point essentiel; on établit des formules pour calculer la durée probable des siéges, suivant la nature de leur tracé seulement, et sans y tenir aucun compte, ni des actes de vigueur que peut faire une garnison, ni des moyens que peut procurer la disposition des ouvrages, soit pour favoriser les coups de main, soit pour mettre l'artillerie à couvert; on décida, d'après ces formules, qu'on avait atteint le *maximum* de la perfection, et il fut en quelque sorte interdit d'autorité aux jeunes officiers du génie, de se livrer à de nouvelles recherches sur la même question. C'est ainsi que cette branche de la science militaire devint une sorte de transaction tacite entre l'assiégeant et l'assiégé ; que des retirades méthodiques fixèrent l'époque précise de la capitulation pour chaque ordre de forteresses; que ce ne fut plus l'art de défendre les places qui fut enseigné dans les écoles, mais celui de les rendre honorablement, après certaines formalités convenues.

Une réflexion bien simple aurait dû cependant faire reconnaître tout de suite le peu de solidité des bases de ce calcul; c'est qu'il est établi en principe dans l'art militaire, et prouvé par un grand nombre d'expériences, que toute place qui peut être ravitaillée à volonté, comme le sont ordinairement les ports de mer, est toujours très-difficile à prendre, quel que soit d'ailleurs le tracé de sa fortification. Il n'est donc pas vrai que ce tracé soit le seul ni même le principal élément de la défense. C'est au contraire un élément très-secondaire; le principal, comme on le voit par le fait que nous venons de rapporter, consiste dans la force de la garnison et le matériel des approvisionnemens.

M. de Montalembert, qui n'était point astreint à la discipline des officiers du génie, ressuscita le système des casemates qu'avait voulu introduire M. de Vauban, mais sur des bases toutes différentes et beaucoup plus étendues; elles ne furent plus dans sa fortification une espèce d'accessoire, mais le principe fondamental de toutes ses constructions; il prouva par des grandes expériences, que les défauts qui les avaient fait proscrire pouvaient être corrigés, et que l'usage en était facile. Cette découverte fit époque, elle fut combattue avec d'autant moins d'urbanité par les antagonistes de M. de Montalembert, que la raison n'était pas de leur côté.

Mais M. de Montalembert, quoique d'un esprit inventif, ne tira de sa découverte aucun parti avantageux; et les applications qu'il en fit à la composition d'un grand nombre de systèmes, ne furent point heureuses. Il se fia trop à la multitude de ses feux casematés pour empêcher les approches de l'ennemi; il ne les déroba point aux batteries de la campagne, qu'il prétendit faire taire avec les siennes; sans prendre garde, que quand même il aurait eu la supériorité du nombre des canons, les clefs de ses voûtes battues de plein-fouet, ne pouvaient manquer d'être bientôt détruites, sans qu'il pût les rétablir, et que la quantité seule des munitions qu'il aurait fallu consommer pour arrêter les progrès de l'ennemi, était un obstacle invincible à l'adoption de ses systèmes. Cependant la vérité fondamentale a surnagé, et les casemates sont généralement reconnues aujourd'hui par les ingénieurs eux-mêmes, comme l'unique moyen de conserver l'artillerie, et de sauver les défenseurs, sans lesquels une place, quelque parfaite qu'elle soit par elle-même, n'est plus qu'un corps sans ame, une machine sans moteur.

Mais, à quoi serviront ces casemates, si l'on ne parvient à les dérober aux vues de l'ennemi? Et si on ne les empêche d'être vues par l'ennemi, comment le verra-t-on soi-même, puisqu'il est évident qu'on ne peut voir sans être vu? Comment fera-t-on feu sur lui, sans re-

cevoir ses coups réciproquement ? Comment enfin pourra-t-on l'arrêter ou seulement ralentir sa marche? Voilà le problème qui est maintenant à résoudre, et dont M. de Montalembert ne s'est point occupé.

La solution de ce problème est cependant fort simple, et c'est l'un des deux points principaux qui servent de base à ma nouvelle doctrine. Cette solution s'obtient tout simplement, en substituant des feux courbes ou verticaux, tels que celui des mortiers et des pierriers, au feu direct des canons et de la mousqueterie. Car, les premiers peuvent, étant casematés, tirer par-dessus les parapets qui les dérobent aux vues de la campagne, se trouver ainsi à l'abri de tous les coups, et néanmoins aller chercher l'ennemi derrière ses épaulemens, tandis que des feux directs, tels que ceux qui font la base de la défense actuelle, sont nécessairement aperçus de tous les points qu'ils peuvent découvrir eux-mêmes ; que le plus souvent ils sont battus par plongée, d'enfilade et de revers, et qu'enfin ils ont à lutter contre la force toujours supérieure de l'assiégeant, qui, masqué par des parapets contre ces feux directs, ne leur laisse presque aucune prise.

Mais la solution de cette première difficulté ne suffit point pour détruire l'effet des attaques de M. de Vauban : car sa méthode consiste à marcher avec peu de monde, à s'avancer pied à pied, à cerner et envelopper peu à peu

peu par ses lignes toujours bien liées entre elles, toujours bien soutenues les unes par les autres, toutes les défenses de la place; sans jamais brusquer les attaques, tant qu'il peut s'en dispenser; sans jamais rassembler sur un même point une grande masse de forces; sans jamais compromettre comme on le faisait avant lui, par des coups de main hasardés, une portion considérable de son armée. Marchant toujours avec circonspection, toujours couvert par ses épaulemens, le feu de la place ne peut lui atteindre dans ses têtes de tranchée, que par hasard un petit nombre de travailleurs, qu'il fait remplacer aussitôt; et c'est avec cette marche compassée et lente en apparence, qu'il abrége pourtant d'une manière inimaginable la durée des siéges; qu'il en atténue prodigieusement le danger pour l'assiégeant, et qu'il rend le succès de ses opérations infaillible.

Peu de personnes paraissent avoir saisi le véritable esprit de ce système des attaques de M. de Vauban; peu ont remarqué en quoi précisément consiste le caractère qui le distingue de la méthode pratiquée avant lui, et c'est ce qui fait sans doute, qu'on n'a pas trouvé le véritable genre de défense qu'il convient d'opposer à ce système d'attaques. M. de Vauban lui-même semble croire que la place doit toujours finir par être prise, et que l'assiégé ne peut se promettre autre chose que de retarder plus ou moins la marche de l'ennemi.

Ce préjugé pouvait en quelque sorte paraître légitime, chez un homme acoutumé à ne trouver jamais d'obstacle insurmontable; mais son influence n'en a pas été moins nuisible, en ce qu'elle a détourné les idées du noble but qu'elles doivent se proposer, qui est la levée du siége, et les a retenues dans cet esprit de chicanes et de retirades successives, qui n'a été que trop bien suivi depuis cette époque. On s'est persuadé naturellement que le mode de défense devait se conformer à celui des attaques; que puisque celles-ci procédaient pied à pied, il fallait que l'autre fît de même. On peut assurer que cette méprise est la cause primitive de cette infériorité constante où est resté l'art défensif; il est certain au contraire qu'en principe général, il faut que l'assiégé opère toujours en sens inverse de l'assiégeant; que contre les attaques de vive-force, il doit se défendre pied à pied, et que contre les attaques faites pied à pied, il doit se défendre de vive-force. Car, si l'ennemi se trouve en force sur les avenues de la place, il serait absurde d'aller lui présenter le combat avec une garnison qu'il faut infiniment ménager; mais c'est alors que, comme il offre une grande prise aux projectiles, il faut l'en accabler. Au contraire, s'il n'a que des travailleurs mal soutenus dans les têtes de sapes, c'est alors que la multitude des projectiles tomberait à vide, tandis qu'avec de légers détachemens, il

sera facile d'être partout plus fort que l'ennemi, de tuer ou disperser ses travailleurs, et de culbuter leurs travaux.

Mais mon objet dans ce Discours est simplement de faire voir comment, dans le système des attaques de M. de Vauban, on peut contraindre l'assiégeant, malgré ses principes contraires, à venir se présenter en masse sur les avenues de la forteresse, sous le feu voisin de toutes les casemates à feux verticaux dont nous avons parlé ci-dessus, et comment, par conséquent, il se trouve forcé d'éprouver toutes les pertes qu'a voulu lui faire éviter M. de Vauban. C'est la solution de ce nouveau problème, qui fait le second point fondamental de la nouvelle doctrine que j'essaie ici d'établir.

Cette solution s'obtient en pratiquant sur toutes les avenues de la place, un grand nombre de débouchés faciles et d'une retraite assurée, afin de pouvoir se porter à volonté et subitement sur chacun de ces points environnans. Car alors, si l'ennemi se contente de mettre quelques travailleurs dans les têtes de sape, on fera sur eux, comme on vient de le dire, des sorties brusques d'un petit nombre d'hommes, pour tuer les travailleurs, et détruire leur ouvrage; et si au contraire l'ennemi met beaucoup de forces à proximité pour soutenir ces travailleurs, on aura rempli l'objet qu'on s'était proposé, celui d'attirer l'assiégeant en masse,

sous l'immense quantité des feux verticaux couverts, dont j'ai parlé ci-dessus.

Le nouveau mode de défense consiste donc dans ce jeu alternatif des sorties et des feux verticaux; de manière que l'ennemi ne puisse éluder ceux-ci sans s'exposer à celles-là, ni se mettre en mesure contre les premières, sans se faire accabler par les autres.

Je suis loin de prétendre cependant, qu'on doive exclure de la défense des places l'emploi des feux directs. Il en faut pour contrarier l'établissement des premières batteries; il en faut pour surprendre l'ennemi, en les portant sans préparation, tantôt sur un point, tantôt sur un autre; il en faut encore, pour être mis sur-le-champ en batterie, lorsque l'ennemi vient à masquer son propre feu par ses nouveaux logemens; il en faut enfin, pour balayer les fossés, lorsque l'ennemi veut surprendre la ville, ou tenter une escalade. Mais toutes ces choses n'ont lieu que par momens. Pour la marche régulière, il faut une autre espèce de tir, qui puisse aller chercher l'ennemi dans le fond de ses tranchées, c'est-à-dire, qu'habituellement alors, ce sont les feux verticaux qui doivent jouer le rôle principal, et que les feux directs n'y sont que secondaires.

Il est vrai que nos fortifications aujourd'hui existantes, ne sont guère disposées pour remplir la double

intention des feux verticaux casematés et des coups de main ; parce que d'une part, elles manquent entièrement d'abris pour l'artillerie et pour les défenseurs, et que de l'autre, elles n'offrent pour communications et pour faire les coups de main dont nous venons de parler, que des défilés étroits, dont l'ennemi observe les débouchés, et qu'il détruit facilement. Mais on peut, par quelques travaux du moment, multiplier et agrandir ces débouchés suivant les localités, et suppléer aux casemates par des blindages. J'ai discuté au long dans l'ouvrage même, ces défauts et beaucoup d'autres qui sont inhérens à la fortification actuelle, et j'ai proposé les moyens d'y remédier, soit dans le cas de forteresses neuves à construire, soit dans le cas où il s'agit seulement de corrections ou de modifications à faire aux anciennes places. Ici je me borne à ce qui regarde l'acte même de la défense proprement dite, sans m'occuper des constructions. J'observerai seulement que dans le système de fortifications appelé moderne, bien loin de remédier aux deux défauts majeurs dont nous venons de parler, on n'a fait que les aggraver ; 1°. en en proscrivant absolument les feux couverts, 2°. en multipliant les barricades qui séparent l'assiégé de son ennemi, de sorte que les retours offensifs sont devenus encore plus difficiles qu'autrefois. On y est donc réduit pour

toute défense, au feu direct dont nous avons fait voir la presque-nullité. Aussi on peut accorder à M. de Cormontaingne, que ses calculs, fondés sur cette hypothèse, sont réellement applicables à son propre système dont ils démontrent la faiblesse; mais ils ne le sont nullement au nouveau mode qu'il n'avait pu prévoir dans ses formules, absolument étrangères à l'alternative des deux moyens essentiels sur lesquels est fondé ce nouveau système de défense.

Ce sont les développemens de ce que nous venons de dire, les preuves détaillées, les applications, les diverses conséquences qui en dérivent; qui font le sujet de l'ouvrage que j'ai entrepris; ainsi pour fixer les idées sur le but précis de cet ouvrage, et afin qu'on n'y cherche pas ce que je n'ai pas eu la prétention d'y mettre, je dirai que c'est simplement, *l'exposé des changemens qui me paraissent devoir être faits, aux méthodes actuellement pratiquées dans la construction et la défense des places.* Tel est le cercle dans lequel je me suis renfermé; mon but n'étant pas d'enseigner ce qui se fait, mais ce que je crois qui doit se faire (1).

---

(1) Ceux qui veulent connaître à fond ce qui se pratique réellement aujourd'hui dans la construction, l'attaque et la défense des places, ne peuvent mieux faire que de consulter l'ouvrage de M. de Bousmard, en quatre volumes in-4° et un atlas in-folio, de planches. M. Magimel, libraire, s'occupe en ce moment d'en faire une édition portative.

Ce que j'ai dit de plus n'est que pour la liaison des idées, et pour mettre de l'ensemble dans les principes.

Quelque certaines, au surplus, quelque palpables que soient les vérités que je viens d'établir, ce serait méconnaître la marche ordinaire de l'esprit humain, que de penser qu'elles seront accueillies, sans éprouver de longues contradictions; elles auront le sort de toutes les autres vérités; elles seront long-temps repoussées, elles le sont d'avance. La force seule des choses en amènera un jour l'adoption plus ou moins tardive.

« La coutume, *dit le général Lloyd*, est un tyran » plus impérieux que tous les despotes de l'Orient. Il » n'y a point d'argument direct, qui puisse arracher » des esprits une opinion bien ou mal fondée; c'est au » temps seul, aidé de quelques circonstances favorables, » à la sécher dans ses racines. On se donne bien de la » peine, pour ne gagner que de la haine, quand on » entreprend de démontrer à un homme, qu'il est » dans l'erreur, et que son opinion est absurde. »

Ces observations du général Lloyd, quoique faites avec un peu d'aigreur, n'en sont pas moins vraies et de tous les pays.

Quelques objections m'ont été faites sur les premières

éditions : j'ai répondu en peu de mots dans celle-ci à ces objections, qu'il m'eût suffi peut-être d'énoncer, pour en faire sentir la petitesse et le ridicule.

Mais il en est une sur laquelle je me crois obligé d'entrer ici dans quelques développemens, parce qu'elle a séduit des personnes de bonne foi, et je reconnais qu'en effet, je n'avais pas donné sur cela, dans les premières éditions, des explications suffisantes. Il s'agit du sacrifice d'hommes qu'exige en apparence le nouveau mode de défense proposé. Ce sacrifice au contraire, comme on va le voir, n'est pas, à beaucoup près, aussi considérable que dans le mode actuel; et c'est ici même que se trouve le résultat le plus important de la nouvelle doctrine. Pour s'en convaincre, il suffira d'analyser succinctement, et de comparer les deux méthodes.

Dans le mode actuel, l'artillerie et les défenseurs sont rangés tout à découvert sur les remparts, occupés à faire perpétuellement un feu très-inutile; puisqu'ils ne font que tirer devant eux, sur un ennemi qu'ils ne voient pas, et qui leur est dérobé par des épaulemens, où vont s'enterrer les balles et les boulets qu'on lui envoie.

Mais si le feu de la place est insignifiant pour le succès de la défense, celui de l'assiégeant ne l'est pas contre elle. Il enfile toutes les branches des ou-

vrages

vrages par des ricochets, et si quelqu'obstacle s'oppose à l'établissement de ces ricochets, il écrase ces mêmes ouvrages par des pierres et des bombes, au point que deux ou trois jours lui suffisent pour démonter toute l'artillerie des remparts, tuer ou estropier la plus grande partie des défenseurs, briser les palissades, et balayer en un moment tout ce qui ose encore se montrer. Alors n'ayant plus rien à craindre, pas même ce vain bruit qu'avait pu faire l'assiégé d'abord; l'assiégeant vient planter ses batteries sur le haut du glacis, fait brèche en 36 heures au mur le plus épais, et la place est forcée de se rendre sur-le-champ; à moins que par une sorte de fanatisme de bravoure, la garnison ne prenne le parti extrême de soutenir un assaut, dont le mauvais succès peut entraîner le massacre de la population toute entière. Telle est l'histoire de tous les siéges, depuis la méthode des attaques imaginées par M. le maréchal de Vauban. Voyons maintenant quels sont les procédés de la nouvelle défense proposée.

D'abord dans ce nouveau mode, du moment que l'assiégeant à établi ses batteries au milieu de la campagne, il ne doit plus paraître sur les remparts, ni un seul homme, ni une seule pièce de canon. Tout est retiré dans des casemates ou sous des blindages, d'où l'assiégé se contente de tirer à ricochet sur les tranchées

et le long des capitales, en attendant que l'ennemi s'approche assez pour se trouver sous la portée de ses pierriers casematés, c'est-à-dire, sur le glacis même de la place. Alors si cet ennemi se présente en force, l'assiégé met en jeu tous les pierriers et l'accable de projectiles, sans que les coups de l'assiégeant puissent tomber sur qui que ce soit de la place, sinon par un hasard qu'on ne saurait prévoir.

Si au contraire l'assiégeant se borne à pousser des têtes de sape, dans lesquelles il y ait seulement quelques travailleurs; on forme une multitude de petits détachemens, qui partant à l'improviste, pendant qu'on suspend l'action des pierriers, marchent rapidement sur les têtes de sape, tuent les travailleurs, culbutent leurs tranchées, et sont revenus avant que l'ennemi, dont le système supposé alors, est de se tenir hors de la portée des feux verticaux, ait pu venir au secours de ces travailleurs. Telle est la marche prescrite à l'assiégé, depuis le commencement du siége jusqu'à la fin.

Je demande maintenant, laquelle de ces deux méthodes est la plus sûre pour les défenseurs et la plus meurtrière pour l'assiégeant? Il ne faut pas être bien savant pour répondre à cette question.

Sans doute il faut de la valeur et de l'industrie tout ensemble, pour conduire une défense telle que je viens de la proposer; il faut de la valeur pour

les coups de main multipliés qui doivent avoir lieu à l'attaque continuelle des têtes de sape ; il faut de l'industrie pour saisir le moment convenable, prendre l'ennemi sur le temps, mettre l'artillerie et les hommes à couvert, lorsqu'ils ne sont pas employés à ces attaques: mais n'est-il pas évident que ces deux élémens incontestables de toute bonne défense, la valeur et l'industrie, sont ici combinés de la manière la plus avantageuse ? tandis que dans les procédés ordinaires ils le sont sans fruit ; que le second y manque absolument, et que le mauvais emploi du premier ne fait qu'accélérer la perte totale de l'assiégé.

La méthode proposée est fondée sur les coups de main, elle consiste essentiellement à convertir le système général de la défense en une série d'attaques partielles: mais remarquons que ces coups de main se font toujours en opposant le fort au faible, un détachement de gens armés contre un groupe de travailleurs surpris et peu ou point soutenus ; remarquons que ces attaques partielles n'ont jamais lieu au loin, que la scène se passe toujours sur le glacis et sous le feu immédiat de la place; que si l'ennemi y vient, il est accablé de feux verticaux, que s'il n'y vient pas, on n'a rien à en craindre, et qu'on reste alors maître du champ de bataille.

L'expérience prouve qu'on court bien moins de

risque en faisant par intervalle des incursions momentanées pour surprendre l'ennemi, qu'en demeurant toute une journée collé derrière un parapet, enfilé et plongé de toutes parts ; et cependant la première manœuvre produit un tout autre effet que l'autre, au moral aussi bien qu'au physique. Elle entretient le courage, elle soutient la confiance qui est le gage de la victoire. Le caractère national du Français est d'attaquer toujours ; il gagne de l'audace en allant à l'ennemi ; il en perd s'il attend ; un rôle passif ne lui convint jamais. Pourquoi ne ferait-on pas usage de ces données dans la défense des places, aussi bien que dans la guerre de campagne? C'est une grande erreur que de négliger dans un calcul, ces résultats d'une longue suite de faits.

Dans le système actuel des retirades méthodiques, la perte de la place est inévitable ; dans le nouveau système, au contraire, on n'est jamais forcé de la rendre, aussi long-temps qu'on a des hommes, des subsistances et des munitions ; parce qu'on ne perd pas un seul point du théâtre de la défense rapprochée, qu'on ne le reprenne aussitôt, et avec moins de perte d'hommes, que s'il avait fallu le défendre quelques heures seulement de pied ferme. La valeur est donc mieux employée dans le nouveau mode, mieux secondée par l'industrie.

La valeur et l'industrie sont les deux élémens de la défense, et chacune fait le sujet d'une des parties de mon Ouvrage. C'est dans la première de ces deux parties, que j'ai cité une multitude d'exemples de siéges anciens et modernes, pour faire connaître combien le premier de ces élémens influe sur la défense des places, combien il est fécond en ressources, combien il prête de secours à l'industrie elle-même.

Ce serait cependant prendre le change, que de considérer ces exemples comme des règles à suivre littéralement. Ils ne sont tels, ni sous le rapport de l'industrie, ni même sous celui de la bravoure. Sous celui de l'industrie, quoiqu'ils suggèrent une foule de stratagèmes toujours utiles, ils offrent néanmoins en général des procédés trop inférieurs à l'état des connaissances actuelles : sous celui de la bravoure, ils n'offrent point une conduite suffisamment tempérée pour les mœurs de notre siècle; ils se ressentent de la barbarie que les cordons de places fortes ont eux-mêmes infiniment contribué à bannir de l'art militaire. L'opinion générale se révolterait contre les fureurs qu'ont souvent inspirées dans la défense des places anciennes, l'aveuglement des prétentions et les haines personnelles. Ce n'est plus là du courage, car le courage est généreux ; il sait faire le sacrifice de ses ressentimens, et reconnaître les lois de la nécessité.

La ligne de démarcation qui existe entre la bravoure qui fait la gloire des héros, et la férocité qui déshonore les faux braves, est tracée dans les cœurs. Les lois positives qui doivent toujours être les interprètes de l'opinion des sages, la déterminent clairement ; elles assignent le terme auquel un gouverneur peut se rendre, et je dirai même qu'alors il le doit ; car elles ne l'autorisent point à faire égorger la population d'une ville confiée à sa surveillance. Elles ont marqué l'ouverture du dernier retranchement pour le terme de la capitulation, mais elles exigent de lui qu'il se hâte de faire ce retranchement, et qu'il défende tout ce qui est en avant jusqu'à son dernier soupir. La loi exige des défenseurs tout ce qui est dans l'ordre des choses possibles ; exiger plus qu'elle, c'est vouloir qu'elle ne s'exécute pas.

Il n'y a aucune contradiction, à poser en principe qu'une place ne doit jamais se rendre, tant qu'elle est pourvue d'hommes, de vivres et de munitions, et à fixer néanmoins pour terme de la défense, l'ouverture de la brèche au dernier retranchement. C'est qu'en effet, cette brèche ne peut jamais avoir lieu, si la place est bien défendue. Car pour faire brèche au retranchement, il faut que l'ennemi dresse sa batterie sur l'enceinte du corps de place ; or cette batterie sera ou ne sera pas soutenue ; si elle n'est pas soutenue, elle

doit être enlevée sur-le-champ d'un coup de main par la garnison; et si elle l'est, elle sera écrasée ainsi que le détachement qui la soutient, par les feux verticaux sans nombre, qui doivent être blindés ou casematés derrière le parapet du retranchement. C'est la brèche au corps de place qui doit être défendue à toute extrémité, en la défendant ainsi, on empêchera qu'il n'en soit fait une au retranchement, et le salut des habitans ne sera jamais compromis. En posant donc en principe que la place ne doit point se rendre, on ne fait qu'imposer aux commandans l'obligation de la défendre avec toute la bravoure dont ils sont capables, et avec tous les moyens d'industrie dont ils ont pu acquérir la connaissance, par une constante application à des devoirs d'une si haute importance.

Il serait trop long de faire voir ici, combien sous divers autres rapports, le nouveau système de défense, épargne de rigueurs et de dévastations gratuites. J'observerai seulement, comme ce qu'il y a de plus remarquable à cet égard, que, comme il concentre toute la défense sur le glacis même, il n'exige plus ni le rasement des maisons qui sont au-delà sous le canon de la place, ni l'incendie des faubourgs; que l'expulsion même des bouches appelées inutiles, n'est plus une chose qui doive paraître indispensable, d'après le mode d'approvisionnemens qui dérive des principes généraux établis.

Ce n'est donc point au système que je propose, mais au système que je combats, qu'il faut imputer de sacrifier inutilement les hommes et les choses. Suivant ce dernier, le mérite d'une forteresse doit se mesurer uniquement par la durée probable du siége, sans aucun égard aux pertes respectives des deux parties belligérantes : il vaut mieux pour l'assiégé, dans ce système, retarder d'un jour la marche des attaques, que d'anéantir la moitié de l'armée ennemie; il vaut mieux gagner une heure que de sauver la moitié de la garnison. On ne calcule que le temps : faut-il être étonné, que les sectateurs d'une pareille doctrine, se mettent si peu en peine de procurer des abris à leurs défenseurs, et qu'ils n'imaginent rien de mieux que d'entasser chicanes sur chicanes ?

Mais malheureusement tous ces petits moyens ne remplissent point l'objet qu'on s'en était promis : ils ne retardent en aucune manière la perte de la place, qui suit nécessairement toujours celle de ses défenseurs. Le seul moyen de retarder cette perte, de l'empêcher, lorsqu'elle peut être empêchée, est donc de tourner ses vues sur la conservation de ces mêmes défenseurs, et la plus grande destruction des ennemis. Or c'est assurément ce qu'on n'obtiendra pas, en abandonnant ces défenseurs à toute la fureur des batteries dont ils sont plongés et enveloppés par l'ennemi; pendant qu'au contraire,

contraire, celui-ci demeure dans ses tranchées, inaccessible à tous les coups directs, les seuls qu'on ait résolu de lui porter. Il est évident que c'est justement le contre-pied de ce procédé qu'il faut prendre; qu'il faut donner des abris aux défenseurs, aller chercher l'ennemi au fond de ses tranchées par des feux plongeans, et empêcher en même temps, qu'il ne puisse en éluder les effets : que pour cela il faut le contraindre à s'accumuler dans ces mêmes tranchées, et à y demeurer constamment en force, par la crainte de voir à chaque moment ses sapes surprises et ses travaux détruits par des coups de main inopinés. Or telle est dans son ensemble la nouvelle marche proposée.

Ces moyens, dira-t-on, ne sont ils pas employés; ne fait-on pas des sorties; n'a-t-on pas des pierriers pour la défense des places ?

Oui; on fait des sorties, et l'on a des pierriers; mais ces moyens sont infiniment secondaires dans la défense actuelle, tandis qu'ils doivent en faire le moyen principal. On fait des sorties grandes et rares; il faut qu'elles soient au contraire petites et fréquentes; et que pour en assurer l'effet, il y ait sur toutes les avenues de la place, une multitude de débouchés : or ces débouchés n'existent pas. On a quelques pierriers; mais il en faut un très-grand nombre, il faut qu'ils soient rendus indestructibles, et pour cela il faut des abris blindés ou

casematés; or il n'y a point de semblables abris. Ce sont les demi-moyens qui perdent tout, qui discréditent les meilleures choses, qui font échouer tous les projets, et qui ne font jamais qu'aggraver le mal en tous genres.

Les contremines, dira-t-on encore, sont depuis longtemps considérées, comme méritant la préférence sur tous les autres moyens connus, pour rétablir autant que possible l'équilibre entre l'attaque et la défense; ne vaudrait-il pas mieux employer ce moyen que ceux que vous proposez? Sur cela j'observe 1°. qu'un des moyens n'empêche pas l'autre, et qu'au contraire ces deux moyens se secondent très-efficacement l'un l'autre; 2°. que malgré l'utilité bien reconnue des contremines, et les avantages réels qu'on en a tirés dans quelques occasions, l'expérience n'a pas en général répondu aux grands effets qu'on s'en était promis; 3°. qu'au contraire depuis l'invention des mines surchargées et de la suppression possible du bourrage, la guerre souterraine paraît être un nouveau moyen d'abréger encore la prise des places, plutôt qu'un moyen de prolonger leur défense; 4°. que les grands systèmes de contremines n'existent presque nulle part et entraîneraient à des dépenses énormes, s'il fallait les établir; 5°. que les grands systèmes qui s'étendent au loin dans la campagne, en leur supposant tout le succès possible, ne font que gagner du temps, mais sans contribuer effica-

cement à la destruction bien plus importante de l'ennemi, qui est encore trop éloigné; 6°. que la guerre souterraine ne peut produire à la fois ces deux effets, savoir, le retard des progrès de l'assiégeant et sa destruction, qui ne peuvent avoir lieu que dans la défense rapprochée, en le retenant sous le feu voisin des remparts. Mais alors les simples fougasses produisent le même effet que des contremines préparées d'avance : et l'emploi de ces fougasses entre tout aussi bien dans notre nouveau plan de défense que dans le mode actuel.

Tel est le compte préliminaire que j'ai cru devoir rendre de mon Ouvrage, aux personnes dont on doit respecter l'opinion, et qui s'identifiant au bonheur de leur patrie, ne peuvent cependant approfondir toutes les questions qui s'y rapportent.

SOMMAIRE.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

OBJET ET PLAN DE CET OUVRAGE.

PREMIÈRE PARTIE.

Que tout Militaire chargé de la défense d'une Place, doit être dans la résolution de périr plutôt que de la rendre. Pag. 3

CHAPITRE Ier. *L'obligation de défendre les places fortes jusqu'à la dernière extrémité, est imposée par les lois de la discipline militaire. Fausses objections contre ce principe. Un militaire n'est responsable que de l'exécution des ordres qu'il reçoit. Il ne lui appartient d'en examiner ni les motifs, ni les conséquences.* Ibid.

CHAPITRE II. *Obligation de défendre les places fortes jusqu'à la dernière extrémité, confirmée par l'importance de ces points militaires : que les forteresses ne se placent point au hasard; qu'elles forment un grand ensemble, dont toutes les parties sont liées entre elles, et avec le système général de la guerre. Que cet ensemble peut être entièrement rompu, les plus grands projets déconcertés, et la sûreté de l'état compromise, par la mauvaise défense d'une seule forteresse.* 22

CHAPITRE III. *Les menaces de l'ennemi, les bombardemens, les surprises, les attaques partielles annoncent ordinairement l'impuissance où il est de former une attaque régulière. Tous ces moyens doivent être repoussés avec mépris.* 30

CHAPITRE IV. *Si une place ne se défendait point jusqu'à la dernière extrémité, il serait à peu près indifférent qu'elle fût bien ou mal fortifiée. Les difficultés réelles ne com-*

mencent qu'au glacis. La défense des brèches étant l'opération la plus critique et la plus meurtrière pour l'assiégeant, est aussi la plus capable de le rebuter, et la plus décisive pour l'honneur de la garnison. Pag. 40

CHAPITRE V. *Combien il est dangereux de laisser porter coup au moral du soldat. Puissance de l'opinion dans une place assiégée. Ressort qu'imprime une généreuse résolution. Découragement que produit la seule idée qu'il faut finir par se rendre. Prodigieux effets de l'enthousiasme, de la belle contenance des chefs, du desir de la gloire, de l'amour de la patrie, des principes religieux.* 49

CHAPITRE VI. *Absurdité des calculs par lesquels on prétend déterminer la durée d'un siége et en fixer le terme. Contradictions de ceux qui établissent de semblables calculs. Ils sont démentis par les faits les plus importans. Ils ne tendent qu'à affaiblir l'énergie des défenseurs.* 59

CHAPITRE VII. *Pièces officielles relatives à l'objet traité dans cette première Partie. Nouvelles Lettres-Patentes délivrées par S. M. aux Gouverneurs et Commandans de places. Lois contre ceux qui sont prévenus de les avoir mal défendues.* 82

CHAPITRE VIII. *Preuves historiques des principes exposés précédemment.* SECTION I. *Exemples tirés de l'histoire ancienne.* SECTION II. *Exemples tirés de l'histoire moderne.* 103

SECTION PREMIÈRE.

EXEMPLES TIRÉS DE L'HISTOIRE ANCIENNE. 106

SECTION II.

EXEMPLES TIRÉS DE L'HISTOIRE MODERNE. 145

SECONDE PARTIE.

Des moyens que fournit l'industrie pour assurer la meilleure défense des Places.

CHAPITRE Ier. *Reconnaissance que doivent faire, même en temps de paix, dès leur arrivée dans une place, les Commandans et les Officiers du Génie auxquels cette place est confiée. Des propriétés de cette place relativement à l'ensemble de la frontière. Du site. De la forme des ouvrages et de leurs rapports respectifs. Des bâtimens militaires.* 241

CHAPITRE II. *De la place supposée en état de guerre. Dispositions défensives. Du personnel et du matériel nécessaires à la défense. Garnison. Artillerie. Subsistances. Approvisionnemens de tous genres.* 262

CHAPITRE III. *De la mise en état de siége. Mesures commandées par les circonstances. Investissement. Ouverture de la tranchée. Défense éloignée. Défense rapprochée.* 270

CHAPITRE IV. *Distinction essentielle entre les sorties proprement dites, et les actions de vive-force qui doivent faire la base du nouveau système de défense. Que ces actions de vive-force doivent être secondées par une grande quantité de feux verticaux. Utilité de ces feux courbes. Calcul de leurs effets. Description d'un nouveau mortier à main, pour tirer à couvert. Expériences sur la portée de cette arme et sa force de recul. Réflexions sur les armes de jet des Anciens. Idée singulière d'un ingénieur moderne.* 312

CHAPITRE V. *Série des opérations respectives de l'attaque et de la défense, mises en parallèle, depuis le commencement du siége jusqu'à la fin.* 351

CONCLUSION GÉNÉRALE. 431

PREMIER MÉMOIRE ADDITIONNEL,

Contenant des réflexions sur les améliorations dont l'art défensif est susceptible, par une disposition plus avantageuse des pièces qui composent le système général de la fortification. 439

SECOND MÉMOIRE ADDITIONNEL,

Contenant divers détails relatifs à la construction, l'attaque et la défense des Places. 517

DE LA DÉFENSE

DES

PLACES FORTES.

OBJET ET PLAN DE CET OUVRAGE.

Sa Majesté Impériale et Royale, frappée du peu de résistance qu'ont opposé à l'ennemi dans ces derniers temps plusieurs forteresses, a ordonné qu'il fût rédigé une instruction spéciale, pour rappeler aux Militaires chargés de la défense de ces boulevards de l'État, l'importance de leurs fonctions et l'étendue de leurs devoirs; la gloire qui les attend lorsqu'ils ont su les remplir, et les malheurs qu'ils attirent sur leur patrie et sur eux-mêmes, lorsqu'ils les ignorent ou les trahissent. S. M. a voulu que cette instruction fût adaptée au cours d'études des élèves de l'École impériale du génie, établie à Metz; et elle a jugé à propos de me confier l'exécution de ce travail esquissé par elle-même.

Pour répondre, autant que je le puis, aux intentions du Souverain, je me propose de recueillir ici les préceptes qui sont le fruit

de la méditation et de l'expérience des maîtres de l'art : j'emprunterai, le plus souvent qu'il me sera possible, leurs paroles ; j'appuierai leurs maximes par des exemples tirés de l'Histoire ancienne et moderne; et j'y joindrai mes propres réflexions.

Tous les devoirs de l'homme de guerre chargé de la défense d'une place, se réduisent à deux : 1° être dans la ferme résolution de périr plutôt que de la rendre ; 2° connaître tous les moyens que fournit l'industrie pour en assurer la défense : c'est aussi sur ces deux points que j'établis la division de cet Ouvrage.

PREMIÈRE PARTIE.

Que tout Militaire chargé de la Défense d'une Place, doit être dans la résolution de périr plutôt que de la rendre.

CHAPITRE PREMIER.

L'obligation de défendre les places fortes jusqu'à la dernière extrémité, est imposée par les lois de la discipline militaire. Fausses objections contre ce principe. Un militaire n'est responsable que de l'exécution des ordres qu'il reçoit. Il ne lui appartient d'en examiner ni les motifs, ni les conséquences.

C'EST la discipline militaire qui fait la gloire du soldat et la force des armées, car elle est le plus grand acte de son dévouement et le gage le plus assuré de la victoire. C'est par elle que toutes les volontés se réunissent en une seule; que toutes les forces partielles concourent vers un même but. Ainsi aucun obstacle ne se présente qu'elle ne l'anéantisse, aucune difficulté qu'elle ne la surmonte. La force qu'elle dirige, fût-elle très-inférieure à une autre dont les parties seraient divergentes, elle produira toujours des effets plus certains; elle finira par la détruire, parce qu'en se concentrant successivement sur tous les points de cette dernière, elle opposera constamment le fort au

faible. Enfin, c'est par cette vertu militaire qu'une poignée de Grecs abaissa l'orgueil des rois de Perse, qu'Alexandre porta ses armes victorieuses jusque sur les bords du Gange, que les Romains subjuguèrent tous les peuples du monde alors connu.

Parmi les Français, l'obéissance n'est point aveugle, et n'en est que plus héroïque : l'intelligence dont elle n'est jamais séparée, loin de la contrarier, lui sert à mieux exécuter les ordres qui lui sont donnés ; mais elle veut être établie sur la confiance, et l'abnégation qu'elle fait de ses propres lumières, est un hommage de plus qu'elle rend au chef qui la dirige.

La défense des places fortes est peut-être la partie de l'art militaire, qui exige le plus de cette vertu supérieure, parce qu'elle y brille moins que sur les champs de bataille ; mais ceux qui se sont consacrés à ce genre de combats, n'en sont que plus dignes d'admiration et de reconnaissance.

La discipline militaire nous impose à tous l'obligation de défendre jusqu'à la mort le poste qui est confié à notre fidélité. Les places de guerre sont de tous les postes les plus importans : ce sont des vedettes distribuées sur la frontière. Le devoir de ceux qui les défendent est le même que celui d'un corps de troupes qui serait établi dans un défilé pour en fermer le passage, et sur lequel reposerait la sécurité d'une armée. Sans doute un pareil poste ne serait pas abandonné à l'ennemi. Nous ne devons donc pas craindre que la ponctualité et le zèle se montrent moins actifs dans le service des places que dans les camps, du moment que tout guerrier saura qu'ils y sont également nécessaires, qu'ils n'y contribuent pas moins à la sûreté de l'État et aux succès des conceptions de son auguste Chef, qui saura toujours les faire ressortir avec un éclat proportionné au dévouement qu'ils exigent.

Louis XIV, mécontent de ses gouverneurs et commandans de places, leur adressa la lettre circulaire suivante, qui, depuis cette époque, a toujours été regardée comme la base des devoirs

de ceux à qui ces postes sont confiés; une ordonnance semblable avait déjà été rendue par Louis XIII, comme on le voit par cette circulaire même :

MONSIEUR,

Quelque satisfaction que j'aye de la belle et vigoureuse défense, qui a été faite dans celles de mes places fortes qui ont été assiégées depuis cette guerre, et bien que ceux qui y commandaient se soient distingués en soutenant pendant plus de deux mois leurs dehors, ce que n'ont point fait les commandans des places ennemies, lesquelles ont été assiégées par mes armes; cependant, comme j'estime que les corps de places peuvent être défendus aussi long-temps que les dehors, et que c'est sur ce principe que, dès le règne du feu roi mon très-honoré seigneur et père, il a été enjoint à tous les gouverneurs de places de guerre, par une clause expresse qui s'est toujours depuis insérée dans leurs provisions, de ne point se rendre, à moins qu'il n'y ait brèche considérable au corps de la place, et qu'après y avoir soutenu plusieurs assauts; j'ai jugé à propos de renouveler les mêmes ordres à tous les commandans de mes places. C'est pourquoi je vous écris cette lettre pour vous dire, qu'au cas que la place que vous commandez vienne à être assiégée par les ennemis, mon intention est que vous ne la rendiez point, à moins qu'il n'y ait brèche considérable au corps d'icelle, et qu'après y avoir soutenu au moins un assaut; et ne doutant pas, que vous ne vous conformiez avec tout le zèle que vous avez fait paraître en toutes occasions pour mon service, à ce que je vous prescris par la présente, je ne vous la ferai plus expresse ni plus longue, que pour prier Dieu qu'il vous ait, Monsieur, en sa sainte garde.

Écrit à Versailles, le sixième jour du mois d'avril 1705. LOUIS.

Cependant quelques Militaires, même très-braves, se sont récriés contre la rigueur de cette ordonnance, et par là, peut-être, ils ont fourni une sorte d'autorité à ceux qui ne cherchent que des prétextes pour se rendre promptement. Il n'est qu'une réponse à leur faire; c'est que des Militaires ne sont point des législateurs, qu'un homme de guerre n'est responsable que de l'exécution des lois, qu'il commence à les enfreindre du moment qu'il se permet des réflexions sur les inconvéniens dont toutes, peut-être, sont susceptibles. La guerre est un état violent, elle entraîne des mesures extraordinaires et une foule de malheurs inévitables, qu'on ne souffre que pour en éviter de plus grands. Sans doute il est affreux d'exposer la population entière d'une grande ville à l'emportement d'un vainqueur qui peut l'enlever d'assaut; mais n'est-il pas plus affreux encore, d'abandonner à sa licence et à la dévastation, tout le pays couvert par cette place; d'exposer une armée dont elle peut couvrir le flanc et les derrières, à être prise à revers et à être complètement détruite, lorsqu'elle touchait au moment de recueillir le fruit de ses travaux?

Mais c'est d'ailleurs mal saisir l'esprit du réglement, que de lui imputer le danger imminent de laisser passer au fil de l'épée les citoyens d'une ville. Ce réglement prescrit de soutenir l'assaut au corps de la place; mais il le prescrit, parce qu'il suppose que conformément aux règles d'une bonne défense, le commandant n'aura point négligé de faire faire derrière la brèche, un retranchement capable d'arrêter l'ennemi tout court, quand même l'assaut lui aurait réussi. Ce commandant est condamnable, non pas précisément pour n'avoir pas soutenu un assaut, qui aurait pu compromettre le salut des habitans, mais au contraire, pour n'avoir pas pourvu de bonne heure à la sûreté de ces mêmes habitans, par la construction d'un bon retranchement, qui l'aurait mis en état de soutenir l'assaut avec sécurité.

La loi du 26 juillet 1792, art. Ier, interprète la lettre de Louis XIV, par le texte suivant :

Tout commandant de place forte ou bastionnée, qui la rendra à l'ennemi, avant qu'il y ait brèche accessible et praticable au corps de place, et avant que le corps de place ait soutenu au moins un assaut, si toutefois il y a un retranchement intérieur derrière la brèche, sera puni de mort, à moins qu'il ne manque de munitions et de vivres.

Mais ce texte ne justifie point le commandant de s'être rendu avant d'avoir soutenu l'assaut, parce que cela ne le dispense pas de faire un retranchement, à moins que, par quelque circonstance imprévue, il n'y eût impossibilité constatée. Ainsi l'objection tombe d'elle-même, et la responsabilité du commandant reste toute entière, sans que le salut des habitans soit compromis.

Le coupable, s'il arrivait qu'une place fût par événement emportée d'assaut, après une résistance courageuse et bien entendue, ne serait point celui qui l'aurait soutenu au péril de sa vie, mais celui qui abuserait de sa victoire. Le premier a rempli héroïquement ses devoirs, le second déshonore son triomphe. Et qu'on ne dise point que le pillage est un droit de la guerre; ce droit n'exista jamais que parmi les barbares; les généraux les plus recommandables se sont dans tous les temps, efforcés de le réprimer; et souvent ils y ont réussi, ainsi que le fit M. le maréchal de Saxe, à la prise de Prague, qu'il emporta par escalade. Il y donna de si bons ordres, que les soldats ne commirent aucun excès dans la ville. Il est vrai néanmoins qu'un gouverneur ne doit pas exposer la bourgeoisie à une semblable incertitude; il doit commencer par assurer les derrières de la brèche par un bon retranchement, et la bourgeoisie elle-même, dont ce retranchement fait la sûreté, doit partager à cet égard les travaux de la garnison.

Si l'on veut avoir l'exemple d'une défense qui ait rempli les conditions prescrites par la lettre de Louis XIV, quoiqu'antérieur à son règne, il faut lire la relation du siége d'Hesdin, faite par le chevalier de Ville, qui en avait dirigé lui-même, comme ingénieur, les opérations, sous les ordres de M. de la Melleraye, grand-maître de l'artillerie. La ville d'Hesdin a soutenu plusieurs siéges : celui dont il est ici question eut lieu sous Louis XIII, en 1637. Les Français attaquaient la ville, et les Espagnols la défendaient, sous les ordres du comte de Hanapes, gouverneur. La relation du chevalier de Ville peut servir de modèle en ce genre : comme elle renferme plusieurs réflexions utiles, et qu'elle donne une idée de la manière dont on procédait de part et d'autre dans la guerre des siéges à cette époque, j'en citerai plusieurs passages, en regrettant que les bornes de cet Écrit ne me permettent pas de la rapporter toute entière.

« Le vendredy 20 may, l'armée s'approcha à demie lieue de » Hesdin, où chacun prit son camp, et son champ de bataille. » A mesme temps que ceux de la ville virent paroistre les nostres, » ils mirent le feu à tous les deux faux-bourgs avec si grande » haste, qu'ils n'eurent pas loisir de porter rien de ce qu'ils y » avoient laissé.

» Le dimanche 22, les tranchées commencèrent à être ou- » vertes.

» Cependant le roy part de Sainct-Germain le 25 may, toute la » cour l'accompagne ; chacun veut participer à l'honneur d'une si » glorieuse entreprise. Toute la noblesse abandonne Paris, et » on n'y voit plus personne qui ne soit honteux d'y porter une » espée.

» L'éminentissime cardinal duc de Richelieu suit le roy le » jour même. Dès-lors chacun s'assure de la prise de Hesdin ; » on ne fait plus conte de ses fortifications, de la force de la gar-

» nison,

» nison, et de la quantité de canons et munitions qu'on craignoit
» auparavant.

» Tant plus nous avancions le comblement du fossé, tant
» plus l'ouvrage estoit difficile, parce que les ennemis, outre
» les mosquetades, ils se servoient plus advantageusement de
» leurs artifices; il ne leur falloit plus jetter si loing les gre-
» nades, les cercles, les pots à feu : ils laissoient rouler au long
» de la bresche les bombes, et décendoient avec des chaisnes,
» des fagots et des gabions couverts de composition, et les arres-
» toient et faisoient brusler où il leur sembloit plus à propos.

» La réputation de ce siége estoit si grande, que tous ceux qui
» habitoient les provinces voisines y venoient pour le voir, et
» plusieurs des pays fort éloignez. Monsieur le nonce du pape, et
» Monsieur l'évesque de Beauvais le vindrent voir le 20 de juin;
» et encor que leur profession ne fust pas de s'approcher des
» lieux périlleux, néantmoins ils y voulurent aller, puisque
» le roy y avoit été. Leur curiosité fut autant louée, comme le
» reproche fut grand aux gentils-hommes du pays qui n'y
» vindrent pas.

» Ces jours icy, les ennemis commencerent à ne plus tant tirer
» du canon comme ils avoient accoustumé; nous conjecturâmes
» de là qu'ils avoient fautes de boulets, ou de poudre; ils mé-
» nagerent fort mal leurs munitions pour avoir trop tiré au
» commencement et sans nécessité; ils en manquerent à la fin,
» lorsqu'ils en avoient plus de besoin.

» Les deux mines (aux bastions attaqués par Champagne et
» Piedmont) furent toutes prestes après midi. Monsieur le grand-
» maistre résolut de ne les faire jouer qu'à six heures du soir,
» affin qu'on ne peust se loger de jour, parce que la nuit nous
» estoit trop dommageable pour les raisons que nous avons dites.
» Il estoit adverty que les ennemis se préparoient depuis plusieurs
» jours à soutenir l'assaut, que le gouverneur l'avoit résolu,
» que les soldats y estoient tous disposez, que les artifices estoient

» tout prêts, et les retranchemens achevez. Il jugea qu'une at-
» taque ne se pouvoit faire qu'avec perte signalée des nostres,
» et particuliérement de quantité de gentils-hommes de marque
» volontaires, et qu'il n'eust pu empescher d'y aller des premiers.
» Il donna l'ordre pour faire seulement un logement, où tout
» aussitôt on feroit des fourneaux, pour faire sauter peu à peu,
» et sans perte des nostres, les retranchemens que les ennemis
» avoient préparés.

» Les montagnes voisines estoient toutes couvertes de spec-
» tateurs, et tout estoit couvert d'hommes. Par cet appareil les
» ennemis cogneurent que nous nous préparions à faire quelque
» grand effort, bien plus que nous n'avions dessigné : eux ne
» manquent pas aussi de disposer tout ce qui estoit nécessaire
» pour résister courageusement. Nostre canon tire furieusement
» tout le jour, la mosquetterie sans cesse, les trompettes font
» les fanfares, tout est en mouvement. Sur les six heures du
» soir on met le feu aux deux mines, celle de Piedmont fait
» autant d'effet que l'autre, encor qu'elle n'est que la moitié
» de la poudre. Je croy que de celle de Champagne il n'en prit
» que le premier fourneau, et que la saucisse en fut estouffée
» par l'éboulement de la terre, avant que le feu peust aller
» jusqu'aux autres; néanmoins toutes les deux bresches estoient
» grandement ouvertes, et faciles à monter; mais le malheur
» des passages et ponts qui se rompirent, nous empescherent
» encor cette fois d'aller plus avant. Tout à l'instant les ennemis
» se monstrent sur la bresche, quelques-uns à découvert, font
» leur salve, roulent en bas des chevaux de frise montez sur
» deux roues, jettent quantité de grenades, de cercles, de pots,
» et toutes sortes d'artifices couvrent la bresche de feu. Les
» mosquetades sifflent sans cesse de tous costez, tout est couvert
» de fumée, de nostre canon, de leurs feux et de leurs mosquets.
» Ils crient, ils s'exhortent les uns les autres, et témoignent
» qu'ils se veulent deffendre sans crainte; ils se mettent à tra-

» vailler derrière la bresche, nous voyons jetter la terre, et » quoyque nostre canon tirast furieusement contre ces lieux, » ils ne cessoient pas de travailler et de tirer.

» Le vingt-huitième juin, sur les six à sept heures du soir » on commanda de donner. Ceux de Bellefont et de Mondejus » s'advancent vers l'ennemi et vont à la bresche. Le Chenoy, » capitaine du régiment de Mondejus, avec Dumont, se tiennent » là-dessus à la mercy des mosquetades qui pleuvoient sans cesse. » Les soldats commandez les suivent, et se mettent en devoir de » travailler. Ceux des tranchées tirant continuellement nos ca- » nons de toutes les batteries, n'interrompent point de tirer dans » les parapets et lieux où ceux de la place faisoient leurs deffences; » mais cela n'empeschoit pas que les ennemis ne fissent pleuvoir » une espaisse gresle de mosquetades. Les bombes roulent au » long de la bresche, les grenades crèvent de tous costez, et les » pierres volent partout. Les cercles, les pots à feu, les gabions » bruslans, et tous les autres artifices couvrent toute la bresche » de feu; on ne sait où se mettre, le péril est partout; les uns » sont tuez des coups de mosquets, les autres estropiez de gre- » nades, tous sont blessez par quelqu'un de ces tirs; il n'en » revient point de sauve. On veut recommencer l'effort, mais » ceux de dedans n'interrompent point leur deffence; ils se ra- » fraischissent les uns après les autres, et la résistance est aussi » puissante à la fin qu'au commencement, tellement que les » derniers n'ont pas de meilleur traitement que les premiers. » Avant que les nostres puissent commencer à travailler ils sont » tuez ou blessez, et tant plus nous persévérons, tant plus la » perte est grande; les ennemis ne se rebutent pas, parce qu'ils » sont à couvert et qu'ils reçoivent peu de mal et en font beau- » coup : et les nostres au contraire en reçoivent sans en faire, » et sans pouvoir advancer le travail. Jamais attaque n'a été plus » opiniastre ny mieux soutenue.

» Il fut résolu de faire le lendemain deux fortes attaques par

» les deux passages du fossé, et d'autres sur des ponts de bois » et de joncs, pour aller aux autres lieux ruinez, à la cortine » et aux flancs, aussi rompus et aussi aisez à monter que ceux » où la mine avoit jouez. Tous se retirerent pour faire un plus » grand effort le lendemain.

» Au lever du soleil, environ une heure après que le sieur de » la Fregelière fut tué, un tambour vint sur la bresche qui bat » la chiamade. On cesse de tirer; il se montre, et dit que ceux » de la place demandoient à parlementer.

» Les articles qu'ils prétendoient furent portez au roy, qui en » retrancha et ajouta ce qu'il trouva à propos; enfin, après quel- » ques demandes et quelques réponces, ils furent conclus sur le » midy avec les conditions qui s'ensuivent.

» Il leur fut accordé que toute la garnison sortiroit le lende- » main 30 juin, à dix heures du matin, avec leurs armes, » chevaux et bagages, tambour battant, enseigne déployée, balle » en bouche et mesche allumée des deux bouts;

» Qu'ils pourroient emmener deux pièces de canon, l'une de » vingt et l'autre de vingt-quatre livres de balle, et un mortier, » avec quatre tonnes de mesches, etc. etc.

» Il sortit treize cents hommes à pied sous les armes, et en- » viron cinq cents sur les chariots, tant blessez, que malades, » que paysans, et six-vingt chevaux-légers. Il y avoit, outre » cela, plus de quatre mille femmes et près de cinq cents cha- » riots, sans ceux que nous leur avions fournis, chargés de » meubles et de personnes. Le Roy les voulut voir sortir, et » parla au gouverneur, le loua de la deffence qu'il avoit faite, » et luy témoigna qu'il faisoit estime de sa personne.

» Les murailles du costé de l'attaque estoient fort gastées, à » cause des cinq bresches qu'il y avoit, à chaque face du bastion » une de seize toises d'ouverture d'assez facile montée, les oril- » lons et flancs tous rompus, et une autre bresche à la cortine. » Dans le bastion qui estoit attaqué par Piedmont, ils avoient

» fait plusieurs retranchemens les uns après les autres. Du costé
» de l'attaque de Champagne, ils estoient meilleurs. Un fossé
» creusé dans le rempart tout au long de la cortine, palissadé
» comme les autres, servoit de retranchement en cet endroit.

» Ils avoient aussi préparé quantité d'artifices pour défendre
» la bresche, quantité de grenades et de bombes, des cercles,
» des pots à feu, des fagots ensoufrés, des gabions guéderonnez
» et plusieurs autres semblables.

» Outre cela, à chaque flanc il y avoit une pièce de canon
» pointée vers la bresche, qu'il fut impossible de démonter, à
» cause que les orillons les couvroient, encore qu'on les eust tel-
» lement rompus, qu'on pouvoit facilement monter en haut. »

On voit par ces citations, que ce qui avait été prescrit par Louis XIII aux gouverneurs français, et ce qui l'a été depuis par la lettre de Louis XIV, avait été observé dans la défense d'Hesdin par le gouverneur espagnol. Il y avait cinq brèches au corps de la place, et il avait trouvé moyen, avec sa petite garnison, de faire faire des retranchemens à chacune d'elles. Les assiégeans avaient inutilement tenté de s'y loger, ils en avaient été repoussés vigoureusement, et tout était disposé pour soutenir au besoin une attaque générale de vive-force, sans compromettre le salut des habitans.

Cependant cette défense est plutôt sage que brillante; elle auroit pu être poussée beaucoup plus loin, et peut-être l'eût-elle été, comme l'assurèrent les assiégés après la capitulation, si la poudre, qu'ils avaient inutilement consommée dans les commencemens, ne leur eût manqué.

Néanmoins, puisque cette défense satisfait à ce qui a été prescrit depuis par la lettre de Louis XIV, on peut conclure que le devoir qu'elle impose, n'est rien moins qu'excessivement sévère. Et en effet, il est bien en arrière de ce qui se pratiquait chez les anciens, de ce qu'on a vu encore dans un grand nombre de siéges

qui ont eu lieu seulement depuis Charlemagne, avant et après l'invention de la poudre, du temps même de Louis XIV, et postérieurement à lui; et lorsqu'on pense que cette circulaire a été provoquée par le maréchal de Vauban, l'homme le plus philantrope, peut-être, de tout le siècle d'alors, on ne peut s'empêcher de demeurer convaincu, que cette mesure était indispensable, et peut-être insuffisante. Ce grand ingénieur, non moins illustre par ses travaux pour l'administration civile, que par ses exploits militaires, ajoute à cette circulaire rapportée dans son Traité de la défense des Places, les réflexions suivantes.

« La plupart des places mal défendues, l'ont moins été par le » peu de courage des gouverneurs, que parce qu'ils n'en ont pas » entendu la défense. La raison de cela, c'est que tous les gou- » vernemens sont donnés ou achetés; ceux qui sont donnés, le » sont ordinairement à de vieux officiers pour récompense de » leurs services, sans faire beaucoup d'attention à leur capacité, » que l'on suppose plutôt telle qu'elle devroit être, qu'on ne la » connoît, en quoi l'on se trompe fort. Beaucoup de ces officiers, » qu'un peu de faveur a aidés à faire le chemin, ne songent » guère qu'à faire leur cour, et à faire valoir leur gouvernement, » pour avoir de quoi subsister une partie de l'année à Paris et à » la cour, où ils résident le plus qu'ils peuvent. Sont-ils obligés » de venir dans leur place? c'est à condition de n'y demeurer » que le moins qu'ils pourront, et sur le pied d'y tenir table de » jeu, de bonne chère, et d'aller en visite dans les environs faire » des parties de chasse, etc.; c'est à peu près tout ce qui les y » occupe : d'application à bien connoître le fort et le foible de » leurs places, aucune, ou si peu, que ce peu ne les rend pas » plus savans. Très-rarement se donnent-ils la peine d'exami- » ner le détail de leur garde, de visiter les postes, ni de faire » quelque ronde; et quand je dirois que pas un ne l'a fait au » temps où nous sommes, je ne croirois pas mentir. Il y a plus

» que cela, c'est qu'ils ne la font, ni de jour ni de nuit, dedans » ni dehors, ni près ni loin. C'est une inapplication générale à » étudier leur fortification, et leur usage, le rapport que les pièces » qui la composent ont entre elles en général et en particulier; » les protections qu'elles se peuvent réciproquement donner; les » chicanes dont elles sont capables; le mal qu'elles peuvent faire » à l'ennemi, tant qu'elles sont en notre pouvoir, et celui que » nous en pouvons recevoir quand nous les avons perdues. Ce » sont toutes choses qu'ils devroient savoir parfaitement. Cependant je puis dire que de tous les gouverneurs que j'ai connus, » j'en ai fort peu vus qui se soient donnés la peine de s'en instruire. Ce qui fait que peu d'entre eux entendent les accessoires » de leur défense, l'usage qu'ils pourroient faire de leur fortification, si elle étoit bien entendue, et jusqu'où se peut porter une » bonne défense. Ils ne savent jamais juger sainement du degré » de force ou de foiblesse, où ils se trouvent pendant les accès » du siége. Pas un n'entend le ménagement des munitions, ni » de quelle quantité il en a besoin, ce qui fait que tous font des » demandes fort extraordinaires, et que quelque quantité qu'ils » en puissent avoir, ils en manquent toujours, parce qu'elles » sont la plupart dissipées et très-mal économisées.

» On peut dire la même chose des armes de rechange, à quoi » ils ne font pas grande attention avant que le besoin les presse. » Ils savent encore moins le nombre et la quantité de troupes » qui leur sont nécessaires; jusqu'à quel point et comment il les » faut ménager dans un siége, pour ne les pas exposer mal à » propos : la même chose de l'usage de leur canon. Tous attendent à travailler à leurs retranchemens, jusqu'à ce que » l'ennemi les presse; c'est-à-dire, quand il n'est plus le temps » de le faire, par la quantité de boulets, de bombes et de pierres » qui pleuvent de tous côtés sur les pièces attaquées (qui sont » celles qu'il faudroit avoir retranchées de bonne heure), ce qui » leur cause pour lors un empêchement qu'ils ne sauroient plus

» surmonter. Rien n'est donc plus commun que de voir des
» gouverneurs qui n'entendant point la défense de leurs places,
» y font des fautes très-grossières ; le tout, parce qu'ils ne s'y
» sont pas préparés, faute de résidence, d'étude et d'application.
» De là suit nécessairement l'étonnement et l'embarras où ils se
» trouvent, quand ils se voient assiégés, ce qui produit presque
» toujours une très mauvaise défense ; au lieu que s'ils demeu-
» roient plus assidûment dans leur place, qu'ils s'appliquassent
» à les bien connoître, en y employant deux ou trois heures
» de temps par jour ; qu'ils en fissent souvent le tour dehors et
» dedans ; qu'ils consultassent ceux qui les viennent voir, et qui
» ont la réputation d'y entendre quelque chose; qu'ils en fissent des
» extraits relatifs à un bon plan, ils pourroient, dans une année
» ou deux de temps, se rendre capables et très-savans. Sans
» cette application, un homme commandera fort bien dix an-
» nées de temps dans une place, sans mieux la connoître que
» le premier jour. Ce qui est ici reproché aux gouverneurs, se
» doit appliquer aussi aux lieutenans de roi et majors, qui sont
» pour l'ordinaire les second et troisième commandans de la
» place. »

Plus loin, M. de Vauban s'exprime de la manière suivante :

« Entre ceux qui défendent mal les places, on pourroit mettre
» les officiers généraux et commandans particuliers qu'on y envoie
» dans l'attente d'un siége, pour suppléer au défaut des gouver-
» neurs, du savoir-faire desquels on se défie. Ceux-ci n'ont peut-
» être jamais vu la place dont il s'agit que cette fois-là : comme
» ils ne la peuvent pas connoître en si peu de temps, ils sont
» sujets à commettre de terribles fautes ; ce qui ne leur arrive
» que trop souvent. D'ailleurs le gouverneur, qui est toujours
» fâché de ce qu'on lui donne un maître, ne s'ouvre à lui que le
» moins qu'il peut : il ne lui donne pas grande connaissance de
» ce

» ce qu'il pense, et tout cela concourt à la perte des places, de
» la défense desquelles l'un et l'autre s'acquittent fort mal. Après
» quoi, et lorsqu'ils sont dehors, on les voit se déchaîner contre
» elles, les décrier et leur imputer des défauts qu'elles n'ont
» point, et que la plupart ne connoissent pas. Foible moyen
» pour excuser leur ignorance, pour ne pas dire leur lâcheté !

» Il seroit à souhaiter que les gouvernemens des places ne
» fussent donnés qu'à des officiers dont la capacité dans la for-
» tification et le service de l'infanterie seroit entièrement connue;
» elles se défendroient tout autrement qu'elles ne le font aujour-
» d'hui, où les meilleures et les plus exactement fortifiées ne
» font guères plus de défense que les médiocres. Quand Menin,
» l'une des bonnes places du royaume, s'est rendue, je me suis
» laissé dire qu'il y avoit encore deux demi-lunes à prendre,
» les descentes du fossé à faire, un flanc de la place qui n'ayant
» pour opposé que l'inondation, ne pouvoit être battu ; ce flanc
» défendoit le bastion le plus endommagé de l'attaque. Celui de
» la droite ne l'étoit que très-peu : plus de réflexion et de con-
» noissance de la fortification auroient fait valoir ces deux demi-
» lunes, toutes deux fort bonnes et très-bien revêtues, et nous
» auroit épargné la honte d'avoir perdu une aussi bonne place
» en si peu de temps. Il faudrait exiger des gouverneurs, pour
» empêcher des exemples de cette nature, un projet de défense,
» après qu'ils auroient fait un an ou deux de séjour dans leurs
» places; ce projet serviroit à faire connoître leur capacité dans
» la défense. La nécessité de le dresser et d'en rendre compte
» eux-mêmes les mettroit au moins dans l'obligation de donner
» quelque application à leur métier, et d'étudier la fortification.
» Si, après plusieurs projets de défense, on ne leur apercevoit
» aucune capacité, aucune connoissance de la bonté de leur
» place, et de la défense que peut faire chaque ouvrage en par-
» ticulier, il faudroit les priver de leurs emplois. On sait assez

» le bien qui résulteroit d'une pareille chose, sans qu'il soit » nécessaire de l'expliquer. »

On voit par ces réflexions du maréchal de Vauban, qu'il attribue, et sans doute avec raison, la mauvaise défense des places à l'ignorance des commandans, plutôt qu'au manque de courage. En effet, un commandant qui a vu l'ennemi s'approcher en peu de jours et presque sans difficulté, depuis la queue des tranchées jusqu'au bord du fossé, malgré toute l'artillerie des remparts, s'imagine en voyant cette artillerie entièrement démontée et ses feux presque éteints, qu'il ne faut plus à l'assiégeant que quelques heures pour aborder le corps de la place; et, effrayé du danger que courent la garnison et la bourgeoisie, il n'ose tenir davantage, c'est-à-dire, qu'il se rend lorsque la véritable défense ne fait pour ainsi dire que de commencer; il n'est pas en état de rassurer les autres, puisque lui-même il n'a plus de confiance dans ses propres moyens. Il en serait tout autrement, si le chef connaissait les ressources que lui offre sa situation, s'il avait su économiser ses munitions, s'il savait ordonner un bon retranchement, faire des sorties à propos, employer les contre-mines et les fougaces.

Remarquons bien que ce prétexte, fondé sur le danger auquel un assaut au corps de la place expose les habitans, n'a pas même lieu pour les citadelles, forts et châteaux, où il n'y a point de bourgeoisie, et qui composent à eux seuls une grande partie des postes défensifs : la garnison y est, comme dans une redoute, fermée et fortifiée avec le plus grand soin, parce qu'elle doit servir de point d'appui à un corps d'armée. Or, quel est le militaire qui pourrait entendre parler de capitulation dans un pareil poste? c'est le poste d'honneur, c'est le passage des Thermopyles : et que dirait aujourd'hui l'histoire, de Léonidas et de ses trois cents Spartiates, s'ils eussent capitulé?

« J'avois résolu, *dit le chevalier de Ville dans son chapitre des*

» *Capitulations et Redditions des places*, de ne point mettre ce
» chapitre, pour faire entendre aux gouverneurs qu'ils ne doivent
» jamais capituler, et que c'est celuy auquel ils doivent moins
» étudier ou savoir; toutefois parce qu'il peut arriver qu'après
» une raisonnable résistance, le prince veut qu'on rende la place
» pour plusieurs considérations qu'il peut avoir, et parce qu'à la
» fin le lieu et la terre manquent pour se retrancher, ou qu'on
» n'a plus de soldats pour se deffendre, ou des munitions pour
» tirer, ou des vivres pour se nourrir, on est contraint de ca-
» pituler.

» C'est une chose bien certaine, que jamais on ne refuse
» composition lorsqu'on la demande, en quel état qu'on soit, et
» que le gouverneur est bien plus estimé, et a plus d'honneur
» d'avoir mauvaise composition pour s'estre trop bien deffendu,
» que de se rendre trop tôt pour avoir quelqu'avantage : c'est
» en quoy plusieurs gouverneurs mal expérimentés ont failly et
» se sont rendus infames, eux et leur postérité, pour n'avoir
» pas soutenu autant qu'ils devoient, de peur que l'ennemy ne
» leur feroit point party, s'ils se deffendoient jusques aux der-
» niers travaux. Puisque nous avons vu plusieurs faire cette
» faute, je pourrois donner cet advis, que l'ennemy, quelque
» force qu'il aye, ne peut prendre une place médiocrement for-
» tifiée, mais bien deffendue; qu'il n'y vienne pied à pied avec
» le temps, et que l'attaque a tous ses ordres et sa suite, comme
» nous avons cy-devant escrit. Il faut que l'ennemy se campe,
» fasse ses batteries et tranchées, force les dehors et contr'es-
» carpes, rompe les deffences et flancs, passe le fossez, fasse
» jouer la mine ou fasse bresche avec le canon; et après cela,
» qu'il se loge là-dedans, se rende maistre des retranchemens,
» et qu'au dernier le gouverneur sera reçu à composition très-
» honorable, aura la gloire de s'estre deffendu vaillamment,
» sera loué des ennemis et estimé de son prince.

» Je n'approuverai jamais, *dit M. de Feuquières*, la conduite

» des gouverneurs qui croient se devoir ménager une capitula-
» tion avec ce qu'on appelle faussement des marques d'honneur,
» que je crains fort que les fautes dans la deffence ou la capitu-
» lation prématurée ne leur aient acquises.

» Je tiens ces marques d'honneur pour véritables marques de
» honte, et je crois que l'attaquant est bien plus disposé à traiter
» avec des marques d'honneur un gouverneur qui lui dispute
» tout son terrein avec capacité et valeur, et qu'il voit encore
» en disposition de lui vendre bien cher ce qui lui en reste,
» que non pas celui dont la deffence a été sans capacité et sans
» valeur, et qui par conséquent n'aura pas mérité l'estime de
» l'ennemi. »

Il fallait sans doute que l'illustre maréchal de Fabert fût bien pénétré des devoirs qu'impose la charge d'un gouverneur, lorsqu'il disait : *Si pour empêcher qu'une place que le roi m'auroit confiée, tombât au pouvoir de l'ennemi, il ne falloit que mettre à la brèche, ma personne, ma famille et tout mon bien, je ne balancerois pas.*

Un autre officier également célèbre, le brave d'Essé, qui avait déjà forcé Charles-Quint à lever le siége de Landrecies, étant malade à sa terre de Panviller dans le Poitou, et ne craignant rien tant que de mourir dans son lit, reçut inopinément ordre du roi de se rendre à Thérouanne, qui était menacée par les ennemis, pour en prendre le commandement, et partit aussitôt.

« Le voilà donc arrivé, dit Brantôme, devant le roi, qui lui en
» fit de sa bouche le second commandement, auquel il dit : *Sire,*
» *je m'y en vais donc de bon et loyal cœur; mais j'ai ouï dire*
» *que la place est mal envitaillée, non pas seulement pourvue*
» *de palles, de tranchées, ni de hottes pour remparer et re-*
» *muer la terre; mais lors, quand entendrez que Thérouanne*
» *est prise, dites hardiment que d'Essé est guéri de sa jaunisse*

» *et mort.* Et ainsi comme il le dit, ainsi le tint-il, car il fut tué
» sur la brèche, par un soldat espagnol, d'un coup d'arque-
» busade. »

La conclusion précise que nous tirerons de ce chapitre, c'est qu'un officier chargé de la défense d'une forteresse, s'il ne songe qu'à mettre sa responsabilité à couvert, peut se borner à la stricte exécution de ce qui est prescrit par la circulaire de Louis XIV; mais que s'il veut marcher sur les traces des Jeanne d'Arc, des Bayard, des Guise, des Chamilly, il ne se contentera point de paraître sur la brèche une fois pour la forme; il en chassera vigoureusement l'ennemi autant de fois que celui-ci osera s'y présenter; il emploiera tout ce que le courage et l'industrie réunis pourront lui suggérer pour ralentir et détruire les travaux de l'assiégeant. Il se hâtera de faire de solides retranchemens derrière les brèches, et plusieurs les uns derrière les autres; il les défendra tous successivement avec la plus grande obstination, et enfin il ne proposera de capitulation que lorsqu'il n'en restera plus qu'un, c'est-à-dire, lorsqu'il verra que cette capitulation est devenue nécessaire au salut des habitans, et qu'il pourra dire, comme François Ier : *tout est perdu, hormis l'honneur.*

CHAPITRE II.

Obligation de défendre les places fortes jusqu'à la dernière extrémité, confirmée par l'importance de ces points militaires: que les forteresses ne se placent point au hasard; qu'elles forment un grand ensemble, dont toutes les parties sont liées entre elles, et avec le système général de la guerre. Que cet ensemble peut être entièrement rompu, les plus grands projets déconcertés, et la sûreté de l'état compromise, par la mauvaise défense d'une seule forteresse.

Tout militaire chargé de la défense d'une place forte, connaît maintenant ses obligations : les premières lignes de cet Ouvrage ont dû l'en instruire. Nous pourrions donc passer tout de suite aux moyens de les remplir, c'est-à-dire, aux moyens que fournit l'industrie pour prolonger la défense aussi loin qu'elle peut aller. Mais il est satisfaisant pour un brave, de savoir que son dévouement n'est point inutile à sa patrie, et qu'en exposant sa vie pour elle, il lui rend un service signalé. Nous allons donc faire voir que les points fortifiés, dont la défense obstinée est si rigoureusement prescrite, doivent être en effet défendus avec cette ténacité, pour la sûreté intérieure de l'État, et le succès des plus grandes entreprises militaires.

Les forteresses ne sont pas distribuées au hasard sur une frontière; elles forment un grand ensemble, dont toutes les parties sont liées entre elles, et avec le système général de la guerre. Il en est qui ont un objet spécial et déterminé, quoiqu'elles tiennent toujours, à certains égards, au système général; comme

celui de mettre à l'abri d'insulte un port de mer, un grand arsenal, un entrepôt considérable de commerce ou de subsistances, une colonie lointaine. L'importance de semblables positions n'a pas besoin d'être démontrée.

D'autres ont pour objet d'arrêter l'invasion de l'ennemi, et de garantir d'une attaque imprévue : telles sont celles qui sont placées sur les grands débouchés, les routes principales communiquant du dedans au dehors, les gorges des montagnes qui peuvent servir de routes, l'entrée et la sortie des rivières navigables, les lieux où les fleuves qui bordent la frontière offrent des passages commodes, les points de la côte maritime facilement abordables aux flottes ennemies. Il est clair que la défense de tous ces points est tellement importante, que les omissions commises à cet égard, pourraient entraîner des désastres qui répandraient l'alarme jusqu'aux extrémités de l'Empire.

Il est des places dont la destination principale est de couvrir les flancs et les derrières d'une armée active qui s'éloigne hors des frontières, sur la confiance que doivent lui inspirer ces points d'appui, soutenus par des garnisons proportionnées au service qu'ils exigent. Si une pareille place était emportée, l'armée active se trouverait entre deux feux, la retraite lui serait coupée, et au moment, peut-être, de forcer l'ennemi à conclure une paix long-temps desirée, elle se verrait elle-même exposée à la nécessité de transiger pour son propre salut, ou de se faire jour l'épée à la main au milieu des plus grands obstacles.

Dans d'autres forteresses sont établis les dépôts des subsistances et les munitions pour subvenir aux besoins des armées, soit dans le cas d'une guerre défensive, soit lorsqu'elle doit servir de magasin à une armée active pour se porter en avant. Une semblable position enlevée par l'ennemi, est un des événemens malheureux les plus difficiles à réparer. On aura épuisé au loin toutes les ressources du pays pour les mettre en lieu sûr et pour alimenter

l'armée. L'ennemi arrive, obligé de tirer lui-même avec la plus grande difficulté ses subsistances de ses propres magasins, dont un des premiers points de la guerre est de s'attacher à lui couper les communications; au lieu de cela, on lui abandonne ceux qu'on a pris soi-même tant de soin à former; on lui fournit les moyens dont il manquait de pousser la guerre en avant; on perd de son côté les moyens d'opérer, on se réduit à l'inaction et à la détresse.

D'autres places ont pour objet de servir de retraite à une armée qui aurait pu recevoir un échec, et à en recueillir les débris. Si ce refuge est enlevé, que deviendra l'armée? Elle sera poursuivie sans pouvoir se rallier; elle se trouvera dispersée de tous côtés, et détruite partiellement.

Enfin la plupart des places fortes remplissent à la fois plusieurs destinations; partout elles assurent les communications, toujours si importantes à la guerre, et les rendent très-difficiles pour l'ennemi. On les établit toujours pour en faire les points de réunion du plus grand nombre de routes, de rivières et de canaux : ce sont des points centraux, d'où partent tous les mouvemens; si ces points viennent à être enlevés, l'ensemble est rompu, et une trouée faite intercepte les secours mutuels; l'ennemi pénètre jusqu'au cœur de l'État, et c'est alors qu'il faut reconquérir son propre pays.

Des places fortes établies de distance en distance sur un fleuve qui, comme le Rhin, sert de limite à l'Empire, rendent l'attaque sur cette partie de la frontière comme impraticable à l'ennemi, et excessivement dangereuse pour lui. Car en occupant les lieux les plus commodes pour le passage, elles le lui rendent très-difficile, et en supposant que ce passage lui eût réussi, elles l'exposent toujours, s'il veut continuer son invasion, sans prendre d'abord ces places, à être poursuivi sur ses derrières et séparé de son propre pays, ou à une diversion par ces places elles-mêmes, qui sont des passages tout faits : et si l'ennemi veut s'em-

parer

parer d'abord de ces places, elles lui offrent de grandes difficultés, parce que le fleuve séparant les divers quartiers de l'armée assiégeante, les expose à être surpris et battus successivement.

Les places fortes en général, lorsqu'on peut compter qu'elles tiendront long-temps, offrent de grands moyens pour faire diversion, parce que pendant les longues opérations du siége entrepris par l'ennemi, on a le temps de faire une expédition dans son pays même, par un autre point, d'y porter la terreur, et de revenir encore lui faire lever le siége, s'il ne l'a pas déjà abandonné pour venir à la défense de ses propres foyers.

Celui qui a un bon cordon de forteresses, est toujours maître d'accepter ou de refuser la bataille. Il y jette tout ce que la campagne environnante a pu fournir de subsistances, et se retire avec son corps d'armée, sous la protection de ses places intérieures, se contentant de harceler l'ennemi. Alors, si celui-ci veut pénétrer, il ne pourra réunir les vivres qui lui sont nécessaires pour rester en masse; il sera obligé de se disséminer pour s'en procurer au loin, on pourra l'attaquer en détail, et quoique plus faible que lui, le combattre toujours avec avantage.

L'ennemi qui veut envahir un pays entouré de places fortes, ne peut dissimuler long-temps ses projets; il ne peut pénétrer sans faire d'abord une trouée; les siéges qu'il est obligé d'entreprendre pour cela, exigent de grands préparatifs en matériel, et des mouvemens de troupes qui indiquent facilement le but de ses entreprises. Pour prendre une de ces places de première ligne, il emploiera le temps de la campagne, et au commencement de la campagne suivante, il trouvera toutes les ressources de l'assiégé réunies vers le lieu de la trouée commencée, et si la résistance qu'il peut prévoir lui fait changer de projet, la place qu'il aura prise ne lui servira plus de rien; il aura consumé inutilement son temps et ses moyens.

Les forteresses dispensent d'avoir toujours l'armée active totale sur pied, parce qu'en arrêtant le premier choc de l'ennemi, elles

donnent le temps de rassembler les forces. Il suffit que les cadres soient formés et que l'organisation en soit arrêtée. Sous ce rapport, elles offrent de grands moyens d'économie, en hommes, en objets de consommation et en argent; elles mettent même les hommes de nouvelle levée en état d'être presqu'aussi utiles que les vieilles troupes, parce que des milices nouvelles peuvent tenir garnison dans les places de seconde et troisième ligne, et s'y former au service, pendant les délais et les chances qu'entraîne la résistance des places de la première ligne; elles peuvent même faire plusieurs parties du service dans les places attaquées.

Il est des forteresses dont l'objet est plus circonscrit, et qui n'en sont pas moins importantes par leurs positions; telle est la ville d'Elseneur en Danemarck, qui, par les contributions qu'elle impose aux vaisseaux de commerce qui traversent le Sund, se trouve être un objet de revenu pour le souverain qui la possède. Telle est la forteresse de Gibraltar, qui donne aux Anglais la faculté d'empêcher qu'aucune autre puissance en guerre avec eux, puisse passer par le détroit sans une escorte considérable, et qui leur procure un asile contre les gros temps, ou les suites d'un combat livré dans ces parages éloignés de leur métropole.

On se détermine quelquefois à fortifier un point, moins par les avantages directs qui en résultent, que simplement pour en priver l'ennemi. D'autres fois on est invité à placer un fort sur un point déterminé uniquement par son site heureux, et comme pour achever ce que la nature a commencé. Mais souvent il est telle place qui paraît peu utile, et qui par des circonstances imprévues peut devenir un point de la plus haute importance; telles sont en général celles de la troisième ligne, qui peuvent sauver l'Etat, si l'ennemi ayant épuisé tous ses moyens pour enlever celles de la première et de la seconde qui la couvraient, se trouve hors d'état de lutter contre les dernières ressources que la durée de leur défense a donné à l'assiégé le temps d'y accumuler.

La petite place de la Fère fit perdre par sa résistance à Henri IV,

l'importante ville de Calais. « Henri IV, *dit Maigret*, voulant » entrer en Flandre, assiégea la Fère, pour ne laisser aucune » place derrière soi : par là, l'archiduc Albert eut le temps d'unir » ses forces, et bien qu'il ne pût forcer le Roi à lever le siége, » il y fit entrer un secours, par le fameux George Bassa, pour » en prolonger la défense, et s'en alla attaquer la ville de Calais, » qui étoit d'une plus grande conséquence que celle de la Fère; » il y retrancha si bien ses quartiers, qu'il fut impossible aux » Français de la secourir, et enfin il l'emporta d'assaut.

» Qui arrêta, *continue le même auteur*, les progrès qu'An- » nibal faisoit contre les Romains, si ce ne fut la longue résis- » tance que fit Spolette et autres petites places qu'il attaqua? » Qui conserva la Flandre au roi d'Espagne après la bataille de » Nieuport, l'an 1600, si ce ne furent les forteresses? Les Hol- » landais remportèrent bien la victoire, et demeurèrent maîtres » de la campagne, mais pour cela ils ne se rendirent pas maîtres » de la Flandre, et n'y gagnèrent pas, pour ainsi dire, deux » pouces de terrein. S'il n'y eût point eu de forteresse en Piémont, » après la bataille de la Marsaille en 1693, il s'en seroit suivi » celle du reste des Etats du duc de Savoie. Le gain de celle de » Fleurus en 1690, de Nerwinde en 1693, etc., auroient rendu » Louis XIV maître de toute la Flandre. »

Chacun sait que depuis cette époque, la Flandre française qui a conservé ses places, a résisté à toutes les attaques, sans que les ennemis, malgré leurs succès en divers temps, aient jamais pu l'entamer; que la Flandre autrichienne au contraire, où, par une fausse politique on les avait la plupart abandonnées, a été conquise pour toujours par les Français, après deux ou trois batailles gagnées; et qu'enfin la Hollande qui était hérissée de places fortes, devant lesquelles la puissance de Philippe II et celle de Louis XIV avaient successivement échoué, a été également conquise par les Français en une seule campagne, pour avoir

été négligées et dépourvues d'approvisionnemens : exemple frappant et à jamais mémorable, et de l'importance des forteresses, et de la nécessité de les tenir toujours munies de ce qui doit servir à leur défense !

Voici comment s'exprimait, au sujet des places fortes, un duc des Ursins, à Rome, sur la place du Capitole.

« Lorsque Rome triomphante se voyoit maîtresse du monde, » lorsque ses armées, ou plutôt la profonde soumission de tous » les peuples ne lui laissoient rien à craindre, elle se fortifioit, » non qu'elle eût peur, mais pour s'ôter tout sujet de craindre ; » afin que si l'occasion s'en présentoit, elle eût du moins une » retraite au milieu d'elle-même, où elle pût se garantir » des revers de la fortune, et donner à la victoire le temps de » se déclarer pour elle. Considérons seulement que le grand » Alexandre vit sa fortune sur le point de l'abandonner devant » Tyr, et que Rome victorieuse ne fit rien devant Numance. » Quelque braves que soient les peuples, quelque infatigables » qu'ils soient, s'ils n'ont pas des villes fortifiées, leur puissance » tombe bientôt, et on peut la comparer à ces masses prodi- » gieuses, qui n'ayant rien de solide, se détruisent en peu de » temps. C'est ce que l'expérience de plusieurs siècles prouve » indubitablement. D'ailleurs, quand une fois la consternation » s'est emparée des esprits dans une armée, son ennemi la bat » toujours en rase campagne ; mais trouve-t-elle un fleuve, der- » rière lequel son général puisse la camper, elle reprend courage » et repousse bientôt son ennemi. C'est ainsi qu'on arrête un » vainqueur ; mais si l'on peut se jeter dans une bonne place, » c'est alors que ce vainqueur cesse de l'être, et souvent blanchit. » Le vaincu a tout le loisir de reprendre ses esprits, il le fatigue » et l'affoiblit par de fréquentes sorties, ou par des assauts vi- » goureusement soutenus, et lui fait employer un temps con- » sidérable, pendant lequel il remet sur pied d'autres troupes

» et fait venir de puissans secours qui ruinent cet assiégeant, » soit en lui coupant les rivières, soit en forçant ses lignes. » Combien de grands capitaines ont échoué devant un château » bien fortifié; combien de belles et puissantes armées se sont » entièrement ruinées devant les remparts d'une citadelle! » Elles ont alors à combattre non-seulement le soldat, mais les » injures de l'air, le froid et le chaud, les pluies, les neiges, la » grèle, la disette, les maladies, le désespoir. Qui ne sait quels » avantages les Impériaux retirèrent de la prise de François Ier, » qui ne tomba entre leurs mains, que parce que Pavie, bien » fortifiée et bien défendue, l'arrêta long-temps. Charles-Quint, » presque toujours victorieux en rase campagne, trouva devant » Metz, les bornes de sa victoire et de sa fortune, et fut obligé » de lâcher le pied avec une perte très-considérable. »

CHAPITRE III.

Les menaces de l'ennemi, les bombardemens, les surprises, les attaques partielles annoncent ordinairement l'impuissance où il est de former une attaque régulière. Tous ces moyens doivent être repoussés avec mépris.

Il n'est aucun Militaire, sans doute, qui ne soit bien convaincu maintenant, qu'en obéissant à la loi qui lui prescrit de défendre son poste jusqu'à la dernière extrémité, il remplit un devoir important envers sa patrie; ainsi on le trouvera toujours disposé à repousser de son énergie les plus violentes attaques. De quel œil une garnison valeureuse se verra-t-elle donc insultée par de simples bravades, par de vaines menaces qui décèlent presque toujours l'impuissance de former un siége régulier?

Si l'on réfléchissait sur les immenses préparatifs qu'exige le siége en forme d'une place lorsqu'elle est bien défendue, on serait bien rassuré par un triple rang de forteresses, telles que celles dont la France est entourée; car à peine l'ennemi en aurait-il pris une, en la supposant vaillamment défendue, qu'il ne lui resterait plus de moyens matériels, au moins à proximité, pour en attaquer une seconde, et encore moins une troisième. Il est donc tout simple qu'avant de s'engager dans une pareille entreprise, il essaie tous les moyens de parvenir plus promptement et plus économiquement à son but. Ainsi, il fait jouer d'abord les ressorts de la terreur, de la surprise, des attaques de vive-force, de la corruption; il entretient des intelligences dans la place, il y fomente des divisions, il paralyse les forces du dedans par la

défiance; il déploie au dehors un appareil fictif de troupes et d'artillerie; il menace, il bombarde les habitans, pour que l'épouvante et la confusion les porte à se rendre tout de suite.

Sans une grande prévoyance de la part des chefs pour prévenir un semblable désordre, sans une vigilance extrême pour dépister dès le principe les mal-intentionnés, sans la plus vigoureuse fermeté au milieu de la crise, le danger de perdre la place dans ces circonstances, est souvent plus grand qu'au moment même d'un assaut auquel on s'attend, et dont la défense est préparée; ce danger pourtant n'est réel que par le défaut d'ensemble dans les mesures, et parce qu'on ignore que les précautions les plus simples suffisent pour dissiper ce nuage. Les places de Lille, de Thionville, de Landau, nous ont donné un bel exemple de la conduite à tenir en pareil cas, au commencement de la révolution, et lorsque ces sortes d'attaques étaient, pour ainsi dire, encore toutes nouvelles pour nous.

Mais les expéditions de ce genre nous ont mieux réussi qu'aux ennemis; car il n'était presque aucune de leurs places qu'on ne pût enlever au moyen de quelques bombes jetées, en y joignant la menace d'en jeter davantage. On pencha donc alors pour l'opinion du maréchal de Saxe, qui ne veut de fortifications que dans les lieux où il n'y a point de bourgeoisie, c'est-à-dire, que M. de Saxe ne voudrait que de simples camps fortifiés, dans des lieux où l'on n'entretiendrait que de la troupe régulière, pour qu'elle puisse se défendre à toute extrémité, et faire des retranchemens successifs, sur toute l'étendue du terrain renfermé dans l'enceinte. Ce système mériterait d'être discuté, s'il était question de construire de nouvelles places fortes; mais on n'ira pas détruire tout ce qui existe pour s'établir sur une nouvelle base qui a aussi ses inconvéniens, ainsi que l'a judicieusement observé le général d'Arçon. Voici comment il s'exprime à ce sujet:

« On dira, par exemple, qu'à la manière dont on attaque

» les places aujourd'hui, avec des moyens d'artillerie mons-
» trueux, des bombes foudroyantes, des projectiles incendiaires,
» des pluies de pierres et de feu, etc., il n'est plus permis, en
» cet état de choses, de faire participer les citoyens des villes à
» ces désastres; que la masse des habitans, dans les villes plus
» ou moins peuplées, pourroit se soulever et forcer la partie
» militaire à des redditions prématurées; qu'en conséquence il
» faut abandonner toutes les communes fortifiées, raser ces
» remparts qui leur attirent tant de calamités, se porter en des
» lieux inhabités, y élever des fortifications, et fonder ainsi des
» places toutes militaires et rien que militaires.

» Loin d'affoiblir l'objection, je ne sais si elle a été présentée
» sous des dehors aussi favorables; quoi qu'il en soit, ces asser-
» tions paroissent assez fortes pour mériter un examen. Nous
» observerons d'abord, que les partisans de cette opinion ont
» peut-être trop affecté de grossir la somme des calamités aux-
» quelles les villes assiégées se trouvent exposées; que ce n'est
» pas d'aujourd'hui que l'on pratique l'usage des bombardemens
» et des matières incendiaires; que ces moyens de destruction
» furent anciennement très-accrédités; ce qui n'empêcha pas
» que du sein de ces villes embrasées on ne vît sortir les plus
» vigoureuses défenses; que dans ces temps-là on savoit très-
» bien parer et remédier à ces accidens, et qu'à l'avenir les
» progrès de l'industrie conservatrice, dont nous parlerons à la
» suite, fourniront pour s'en garantir, des ressources bien au-
» trement effectives. On observe d'ailleurs, qu'en jetant les yeux
» sur toutes les villes qui ont éprouvé ces malheurs pendant
» cette guerre (de la révolution), on ne laisse pas de les retrouver
» encore florissantes. Nous ne parlons pas d'un grand nombre
» de communes, grandes ou petites, qui ont éprouvé de vé-
» ritables désastres; mais ce n'étoit pas assurément comme
» places de guerre, puisque celles-là précisément ne sont point
» fortifiées : ce sont les feux empoisonnés de la discorde, cent
» fois

» fois plus violens et plus désastreux que tous ceux des guerres » extérieures. Mais nous citerons les bombardemens de Lille, » Thionville, Landau et d'autres encore : peu de temps après, » tout étoit réparé. Les indemnités nationales ont effacé ces » malheurs du moment, et les citoyens, loin de s'en plaindre, » s'enorgueillissent de leurs pertes et de leurs dangers, et les » citoyens, loin de provoquer des redditions, ont contribué es- » sentiellement à leur défense.

» Mais ce qu'il faut surtout observer, ce sont les communes » des villes de guerre, qui ont été respectées *parce qu'elles étoient* » *fortifiées*, tandis que les villes ouvertes, à portée des frontières » ont été doublement saccagées, et à plusieurs reprises, ruinées, » pillées, brûlées, et les notables entraînés en ôtage pour caution » de contributions énormes, et auxquelles même il étoit im- » possible de satisfaire. Remarquez que ces calamités sembloient » être confusément prévues ; car il n'existe peut-être pas une » de ces communes ouvertes, dans le voisinage des frontières » qui, dès le commencement de cette guerre, n'ait réclamé en » général quelque moyen pour s'en garantir, et c'étoit, par le » fait, demander des fortifications.

» Il faut observer que les pertes occasionnées par les bombes » et autres projectiles, se réduisent à très-peu de chose. Dans » une petite place telle que Landau, lors des siéges de l'autre » siècle, où les attaques les plus violentes se sont prolongées » pendant 70 et 80 jours, où les citoyens étoient dépourvus des » abris que l'on réservoit aux défenseurs ; on voit au total cinq » habitans tués ou blessés par accident. Les derniers bombar- » demens de Landau, Lille, Thionville et autres places, n'ont » pas occasionné de plus grandes pertes à proportion : mais il » faut distinguer les accidens provenant des incendies ; ces ac- » cidens furent fréquens et terribles dans les premiers jours du » dernier bombardement de Lille ; mais c'est qu'on y avoit ou- » blié les plus simples précautions. Les citoyens, bientôt revenus

» d'une alarme si chaude, préparèrent eux-mêmes quelques
» mesures de surveillance; ces précautions suffirent; les accidens
» cessèrent dans les derniers jours.

» Observez d'abord, que sur cinquante boulets rouges, à peine
» un seul peut-il adresser sur un point dangereux; il n'enflamme
» pas même les bois les plus secs, lorsqu'il ne fait que les trans-
» percer; il faut qu'il s'y fixe, et pour cela il faut qu'il s'arrête
» précisément à l'expiration de sa force de percussion.

» Les bombes sont beaucoup moins à craindre encore, rela-
» tivement à l'objet de l'incendie, parce que les artifices dont
» on peut les remplir ne s'écartent pas du point de la chûte. Les
» obus, qui traînent leurs artifices, sont plus dangereux, quoique
» ces mèches, qui ne font que toucher les bois sans les pénétrer,
» soient incapables de les enflammer; cependant tous ces incen-
» diaires auront une véritable prise sur les magasins à fourrage
» et autres matières entassées en grand volume : les mobiles
» enflammans qui les atteignent s'enfoncent, s'y perdent, on ne
» peut plus en retrouver les foyers; il est très-difficile d'y re-
» médier. Ainsi donc, ces derniers objets (lorsque les magasins
» à l'épreuve ne pourront les contenir) seront séparés et sub-
» divisés en un grand nombre de petits magasins isolés; dès-lors,
» on pourroit les abandonner, et même les laisser brûler sans
» conséquence : il est bien entendu que les objets précieux et
» les approvisionnemens seront mis à couvert sous des bâtimens
» voûtés; et s'ils étoient insuffisans, ils seront garantis par des
» blindages.

» A l'égard des autres édifices, ils seront préservés par une
» surveillance qui deviendra très-facile dès que les mesures en
» seront prévues et préparées. Tous les citoyens seront tenus
» d'entretenir à leur portée des cuviers pleins d'eau : des com-
» pagnies de volontaires gardes-feu seront formées; elles seront
» distribuées dans tous les quartiers où les mobiles incendiaires
» pourront atteindre; les dépôts de seaux, d'échelles, d'outils,

» de pompes et d'injectoires portatifs seront multipliés et placés
» sous leur main. Les gardes-feu auront leurs quartiers dont les
» maisons leur seront affectées; les uns seront postés en obser-
» vation, et les autres dispersés en patrouilles circulant dans une
» continuelle activité. Tous ces postes seront renforcés à pro-
» portion des différens quartiers plus ou moins exposés, à raison
» de leur situation, relativement aux positions des batteries de
» l'attaque. Les individus en seront d'ailleurs toujours prêts à se
» réunir sur les points qui pourroient être menacés de dangers
» pressans : mais ils reviendront à leur poste de surveillance ;
» ils n'auront aucune autre fonction dans le cours de la défense.
» Avec ces seules précautions, les accidens seront extrêmement
» rares dans les grandes places : mais dans les quartiers très-
» peuplés, dont les maisons habitées jusque dans les greniers,
» seront obstruées par une multitude de petites cases, il sera
» plus difficile d'y porter des remèdes, parce que les mobiles
» incendiaires s'y perdent plus aisément; les surveillans y seront
» cependant naturellement plus multipliés, indépendamment de
» quoi l'attention des gardes-feu s'y portera bien plus particu-
» lièrement. »

Outre ces mesures principales, on fait dépaver les rues qui se trouvent les plus exposées aux bombes, et on y met du fumier pour amortir les éclats.

Lorsque l'ennemi tire à boulets rouges, on se sert de tenailles et de cuillers de fer pour les retirer des pièces de bois où ils pourraient être logés, et pour les enlever.

« De la fréquence des coups et de leur peu d'effet, *dit Jean*
» *Boyvin, dans la relation du siége de Dole par les François*
» *en 1636*, naquit le peu d'estime et la risée. Le peuple, qui
» voyoit que les boulets ne faisoient que percer les toits de leur
» grosseur, disait par raillerie, que les François vouloient entrer

» dans la ville par les lucarnes des greniers; les petits enfans
» couroient par les rues pour espier la portée des coups, et avec
» de grandes huées alloient à la cherche des boulets. »

Les Anglais ont souvent bombardé plusieurs de nos villes maritimes, sans jamais y faire de grands dégâts. Le Hâvre notamment a été différentes fois bombardé par eux, particulièrement à deux reprises en 1759; et quoiqu'il y eût beaucoup de maisons de bois, l'exacte surveillance qu'on y a mise a prévenu tous les accidens.

Les bombardemens sont donc en général beaucoup moins à craindre qu'on ne le pense ordinairement; mais en supposant même qu'il en résultât des désastres considérables, comme ils ne sauraient faire brèche aux murailles de la place, ce ne peut être un motif pour la rendre : il est vraisemblable, au contraire, que celui qui bombarde une ville, ne le fait que parce qu'il n'a pas le temps de s'arrêter, ou les moyens de faire un siége en règle.

« Les places de Willemstadt et de Breda, *dit le générat*
» *d'Arçon*, étoient attaquées en même temps par deux géné-
» raux d'opinions différentes sur les moyens de résoudre les
» siéges : l'un vouloit tout brûler en arrivant; l'autre voulait
» tout ménager, excepté les fortifications et le moral des défen-
» seurs. Le premier crut jeter l'épouvante en débutant par tout
» incendier; cela fait, il ne lui resta plus rien à faire : tout le
» désastre possible étoit consommé, et les défenseurs ne pouvant
» plus être affectés du grand mal de la peur, s'apperçurent que
» leurs fortifications étoient entières : dès ce moment, ils mépri-
» sèrent des feux qui, ultérieurement, ne pouvoient plus être
» qu'impuissans. Le second fit valoir en menaces le peu de
» moyens qu'il avait, et surtout ceux qu'il n'avoit pas; il sup-
» posa que les fantômes de la peur, l'imagination frappée de
» terreur, sur des désastres seulement annoncés, étoient infini-

» ment plus puissans sur des têtes foibles, que n'eussent été les
» désastres eux-mêmes, à quelqu'excès que l'on fût en état de
» les porter. Enfin le premier, qui avoit tout saccagé de loin,
» fut obligé de lâcher prise; et le second, qui avoit ménagé les
» habitans, réussit. Ceci soit observé pour annoncer que ces res-
» sources de brûlures prétendues si puissantes, pourront bien
» passer de mode; d'autant plus promptement encore, lorsque
» les moyens de remédier à ces désastres seront accrédités. »

Cet événement est un de ceux qui eurent lieu au commencement de la révolution. Dans le cours de cette même guerre, nous employâmes souvent ainsi les menaces et le bombardement lorsque nous manquions de moyens réels. L'exemple le plus saillant de l'effet de ces menaces est celui qui nous rendit les quatre places de Valenciennes, Condé, le Quesnoy et Landrecies, qui nous avaient été prises par les ennemis. Après la bataille de Fleurus, gagnée le 8 messidor an 2, l'ennemi étant repoussé au loin, nous formâmes sur-le-champ le blocus des quatre places tombées au pouvoir de l'ennemi, et qui faisaient la trouée; celles de Landrecies et du Quesnoy furent bientôt enlevées par des attaques régulières, mais il restait les plus difficiles et les plus importantes, Valenciennes surtout qui avait été parfaitement réparée par l'ennemi, complètement approvisionnée, renfermant une forte garnison et une immense quantité d'artillerie. Nous n'avions de notre côté aucun des moyens nécessaires pour former un siége régulier, à peine pouvions-nous maintenir le blocus, le matériel nous manquait absolument; et cependant il était de la plus haute importance pour nous de reprendre ces places au plus vîte, pour renforcer de ces troupes qui formaient le blocus, l'armée active qui faisait tête aux ennemis, et qui avait grand besoin de ce secours. C'est dans ces circonstances que nous nous déterminâmes à sommer les garnisons de ces places de se rendre à discrétion; les menaces étaient d'autant plus violentes, que nous

étions moins en mesure de rien exécuter. Ces places se rendirent, les garnisons furent faites prisonnières, tout le fruit des campagnes employées par l'ennemi pour s'en emparer fut perdu pour lui en un moment, la trouée fut rebouchée, nos détachemens rejoignirent l'armée, et nous eûmes dès-lors sur les forces coalisées, un ascendant qui s'est constamment soutenu.

Voici un autre exemple que fournit encore la suite des événemens de la même guerre. En 1795 nous cherchions à faire un passage sur le Rhin, et à nous procurer une tête de pont sur la rive droite qui était toute occupée par l'ennemi, tandis que nous avions la rive gauche. Nous fîmes simplement établir une batterie de mortiers sur les bords du fleuve, vis-à-vis de Manheim : nous pensâmes que cette ville, quoique bien fortifiée suivant les principes de Cohëorn, ne tiendrait pas contre le bombardement, parce qu'elle renfermait beaucoup de beaux édifices qu'on ne voudrait pas laisser détruire ; et en effet, à peine les batteries eurent-elles commencé à jouer, que la place se rendit, ce qui nous procura une magnifique tête de pont.

En 1702, lorsque le maréchal de Villars, qui était parti de l'Alsace pour aller rejoindre l'électeur de Bavière, arriva près de Kintzingen, il fit sommer la garnison de mettre bas les armes, sous peine d'être passée au fil de l'épée, déclarant que, si elle osait tirer un seul coup, tout serait mis à feu et à sang dans la ville. Le commandant, intimidé par ces menaces, se rendit sans coup férir. On trouva dans la ville, qui était bien fortifiée, une nombreuse artillerie et beaucoup de munitions de guerre et de bouche.

M. de Villars dit aux officiers généraux, en partant de Kintzingen : *Avouez, Messieurs, que si cette place ne se fût pas rendue, il nous eût été impossible de la prendre, n'ayant pas de canon, et nous n'aurions pu aller par conséquent plus loin. Il faut quelquefois que la hardiesse supplée aux forces. Des menaces faites à propos à un ennemi qui se croit supérieur et hors d'in-*

sulte, ne peuvent que le surprendre et lui donner souvent des alarmes qui l'obligent à accorder des choses qu'on ne saurait obtenir autrement.

Ces exemples prouvent qu'il faut savoir braver les menaces de son ennemi, et qu'elles ne sont le plus souvent que l'effet de l'impossibilité où il se trouve de déployer des forces suffisantes pour former des attaques régulières. La reddition des places, en pareil cas, lui fournit précisément les moyens dont il manquait, des places intactes, des magasins, des troupes qui deviennent disponibles, lorsqu'il aurait fallu les employer à former le siége.

A l'égard des autres entreprises de ce genre, comme surprises, escalades, attaques de vive-force, sujet trop négligé par les auteurs modernes, on trouvera tout ce qui les concerne dans le Traité des Fortifications du chevalier de Ville.

CHAPITRE IV.

Si une Place ne se défendait point jusqu'à la dernière extrémité, il serait à peu près indifférent qu'elle fût bien ou mal fortifiée. Les difficultés réelles ne commencent qu'au glacis. La défense des brèches étant l'opération la plus critique et la plus meurtrière pour l'assiégeant, est aussi la plus capable de le rebuter, et la plus décisive pour l'honneur de la garnison.

La construction des places fortes, leur entretien, leur approvisionnement, entraînent le Souverain à d'énormes dépenses. Ces dépenses sont bien employées, puisqu'elles suppléent à des dépenses beaucoup plus grandes, qu'il faudrait faire pour augmenter l'armée active en proportion convenable. En effet, il faudrait placer à tous les débouchés, à tous les lieux où ces postes sont utiles, des corps de troupes qui pussent en tenir lieu, c'est-à-dire, huit ou dix fois aussi considérables que ceux qui en composent les garnisons; car il est reconnu par l'expérience qu'une garnison peut tenir tête à une force à peu près décuple, à laquelle il faudrait en opposer une équivalente, s'il n'y avait une place forte pour y suppléer.

L'effet que produit celle-ci est même plus sûr, parce que, quelle que soit la force de l'agresseur, elle peut toujours résister à un coup de main; au lieu qu'un corps quelconque de troupes peut être attaqué à l'improviste par un corps de troupes beaucoup plus considérable, inopinément rassemblées, et se trouver obligé d'abandonner, au moins momentanément, la frontière, en la laissant ouverte à l'ennemi.

Mais

Mais les services importans que peuvent rendre les places, supposent qu'elles sont confiées à des personnes sûres, capables, déterminées ; autrement elles produiraient une fausse sécurité, et seraient souvent plus nuisibles qu'utiles, puisque l'ennemi s'en saisirait facilement, et s'en servirait ensuite lui-même, comme d'un point d'appui, pour porter la guerre en avant.

Ces grandes dépenses nécessitées par les places fortes, ont pour objet d'y adapter les meilleures maximes connues sur la fortification, les constructions indiquées par les maîtres de l'art : mais de quoi serviront tous ces travaux, si l'on rend les places avant que ces mêmes travaux soient seulement entamés par l'ennemi ? Or, en général, ces travaux sont le corps de place même, ou lui tiennent de fort près ; c'est là que se trouve ce qui constitue proprement le système de la fortification ; ce système est enveloppé par le chemin couvert et les glacis. Jusques-là peu importe le tracé, il n'est presque pas même aperçu ; il est composé de parties qui se flanquent, quel que soit ce tracé, et dont les feux se croisent sur les avenues, un peu plus, un peu moins bien ; mais la différence du meilleur au plus mauvais ne peut produire au plus, qu'une différence de deux ou trois jours, sur les progrès des attaques jusqu'au glacis.

« S'il étoit vrai, *dit le général d'Arçon*, qu'une place eût » quelque raison de se rendre, après que l'attaquant seroit par- » venu à se loger sur le chemin couvert ; il seroit d'abord très- » égal que les places fussent bien ou mal fortifiées, car il n'en » coûte pas plus d'aborder le chemin couvert de la place la plus » formidable, que celui de la plus foible : ce n'est toujours dans » ces deux hypothèses, qu'une masse de terre couvrante, éga- » lement accessible ; et très-peu importe, en effet, à l'opération » du logement, que les remparts et leurs dépendances soient ou » ne soient pas parfaitement organisés. Ceux qui avancent de » pareilles propositions ne savent pas que c'est précisément à ce

» terme où ils prétendent finir leur défense, que les braves gens » commencent la leur : ils ne savent pas que ce seroit dispenser » l'assiégeant de la reprise des chemins couverts, dont on peut » le chasser plusieurs fois de suite : ils ne savent pas que ce » seroit lui épargner l'embarras de reconstruire ses batteries de » brèche, qu'on peut faire sauter à différentes reprises : ils ne » savent pas que ce seroit le dispenser des travaux pénibles et » meurtriers des descentes et des passages de fossé, sur les » demi-lunes d'abord, et ensuite sur les bastions : ils ne savent » pas que les attaquans ne peuvent s'attacher au corps de place, » qu'ils n'aient procédé contre les demi-lunes et les tires-en- » brèche qu'elles peuvent renfermer : ils ne connoissent pas les » ressources que les défenseurs peuvent employer pour démas- » quer tout-à-coup des feux conservés, pour revenir offensive- » ment sur les logemens étroits et timides où les attaquans ne » peuvent déployer leur supériorité : ils ne connoissent pas les » avantages de la successibilité des retranchemens en retirades, » ni les chicanes de caponnières, ni les déblais des brèches, par » les effets des mines ou des fougaces, ni les retranchemens » dans les bastions, etc. ; enfin ils ne se doutent pas des grandes » et véritables ressources de la défense. Autant vaudroit se rendre » à la première sommation. »

Ce serait donc bien en pure perte que de si grands travaux auraient été préparés autour et près du corps de place, si, dès que l'ennemi les aperçoit, il fallait les lui rendre. Un vieux corps de place à tours anciennes, est aussi bon à trois cents toises, que la fortification de Vauban ou celle de Cormontaingne ; on peut envoyer des boulets et des bombes d'un rempart qui a trois siècles, comme d'un bastion fait suivant les principes modernes. Ce n'est qu'en s'approchant, que l'ennemi voit peu à peu les difficultés s'accroître, qu'il se trouve de plus en plus gêné dans ses mouvemens, resserré dans ses attaques, pris en flanc, quel-

quefois de revers, et qu'étant obligé de se défiler de toutes parts, il se voit réduit à cheminer par des circuits continuels, à enfoncer ses tranchées, et même à se faire des galeries souterreines, où il rencontre d'autres obstacles et d'autres dangers, préparés à l'avance et liés au système de la fortification. Toutes ces difficultés disparaissent si l'on se rend avant le terme prescrit par l'impossibilité de se défendre davantage. Dans cette proximité du corps de place, chaque minute coûte plus d'hommes à l'assiégeant, qu'un jour entier lorsqu'il est à l'ouverture de la tranchée; chaque coup de canon de l'assiégé est plus meurtrier que cinq cents tirés au commencement du siége. Les sorties produisent des effets infiniment supérieurs et moins dangereux pour la garnison, parce que l'ennemi est plus éloigné des corps qui doivent le soutenir, tandis qu'au contraire l'assiégé se rapproche du centre de ses moyens. Les entreprises sur la tête des sapes, sont bien plus fréquentes, bien plus promptes, et le désordre qu'elles occasionnent est bien plus grand, bien plus difficile à réparer. C'est à l'attaque des brèches que l'assiégé, quoique inférieur en nombre, est cependant beaucoup plus fort par sa position; parce qu'il domine, qu'il ne peut être attaqué que sur un front égal au sien à l'étranglement de la brèche, qu'il ne peut être tourné, que la cavalerie n'a point d'action sur lui, que l'ennemi n'a point encore d'artillerie, tandis que lui défenseur, s'il a su profiter de ses avantages, doit en avoir plusieurs pièces de cachées, qu'il a su réserver pour cet instant décisif. En un mot, ce qu'a fait l'assiégeant jusqu'alors, n'est qu'un jeu auprès de ce qui lui reste à faire. Il sera bientôt rebuté si l'assiégé tient bon, et celui-ci touche au moment de recueillir le fruit de ses travaux.

Une place qui ne tient pas autant qu'elle pourrait le faire, ne donne pas le temps aux secours d'arriver. Souvent elle n'est attaquée par l'ennemi, que pour opérer une diversion et forcer une armée éloignée d'abandonner ses entreprises pour venir la

protéger. Alors pour empêcher qu'il ne remplisse son objet, et ne point affaiblir l'armée active, il faut avoir le temps de rassembler les dépôts de l'intérieur, de réunir les garnisons voisines, de faire même au besoin de nouvelles levées : si la place est rendue avant que tout cela ne soit organisé, bien loin d'avoir été utile, elle aura occasionné des mouvemens pénibles et dispendieux, elle aura inspiré une fausse confiance qui peut devenir fatale, et elle fournira à l'ennemi un point fort, dont le voisinage obligera à un développement de force toujours en surveillance, toujours en action, pour l'empêcher d'étendre sa conquête.

Lorsque l'ennemi fait une pareille expédition, s'il trouve une résistance à laquelle il ne s'attendait pas, il est humilié de voir ses sacrifices inutiles, il n'ose plus rien tenter de semblable ; c'est pourquoi il fait ses derniers efforts, et voyant que tout lui échappe s'il n'emporte pas la place d'emblée, il fait jouer tous les ressorts; il ne néglige rien : bombardement, surprise, coup de main, corruption, terreur, tout est mis en œuvre; il s'expose aux chances les plus malheureuses, tandis que l'assiégé n'a à soutenir qu'un effort de peu de durée, pour se couvrir d'une gloire immortelle.

Lorsqu'on réfléchit sur la consommation d'approvisionnemens en tous genres qu'exige un long siége, à la difficulté des transports, aux maladies qu'occasionne l'arrière-saison, on conçoit combien est fâcheuse et coupable une reddition prématurée. Il est très-rare en effet que l'assiégeant puisse rassembler tout le matériel qui lui est indispensable, et même lorsqu'il en aurait les moyens, rarement le fait-il, parce qu'il compte sur le peu de fermeté des défenseurs : il n'a souvent ni assez de troupes pour l'armée de siége, ni armée d'observation, et dans le cours de la guerre de la révolution, il n'y a peut-être pas eu un seul exemple d'un approvisionnement complet pour attaquer. Cependant il ne faut dans ce cas qu'un peu de ténacité; car l'ennemi ne peut attaquer que mollement, ses moyens sont épuisés avant qu'il soit

parvenu à la moitié de ses travaux ; il fait sommer la ville avec de grandes menaces, prêt à s'en aller lui-même, si on lui montrait une ferme résolution. Mais il a compté sur la faiblesse et l'ignorance des chefs, et il réussit à leur faire signer une capitulation d'autant plus honteuse réellement, qu'elle est conçue en termes plus honorables ; car c'est précisément parce qu'il sent qu'on peut se défendre encore, et peut-être lui faire lever le siége, qu'il accorde tout ce qu'on veut.

Il aurait fallu se défendre encore, ne fût-ce que pour gagner l'arrière-saison, et consommer le reste des approvisionnemens, afin d'empêcher l'ennemi d'en profiter, et lui faire consommer les siens ; car avec ces approvisionnemens réunis, il peut, lorsque la saison n'est pas encore fort avancée, attaquer tout de suite une place de la seconde ligne, avant qu'elle n'ait eu le temps de s'approvisionner elle-même, la réduire promptement comme la première, passer à la troisième prise au dépourvu, et achever ainsi la trouée en une seule campagne, lorsqu'il eût suffi d'un peu de constance pour le faire échouer, ou au moins l'arrêter plusieurs années, et lui faire user tous les moyens de continuer la guerre offensive.

Les peuples de la haute antiquité étaient bien forcés de défendre leurs villes jusqu'à la dernière extrémité : il y allait, pour chacun des individus, de tout ce qu'il pouvait posséder au monde : tout l'Empire était, pour ainsi dire, concentré dans une seule place. Cette capitale prise, les biens et les personnes devenaient la proie de l'ennemi ; il se partageait le butin, l'Empire changeait de maître, le peuple était emmené en captivité, et le prince vaincu avec toute sa famille, était attaché au char de son superbe vainqueur pour orner son triomphe.

Ainsi les places n'avaient aucun rapport au système général de la guerre : on allait au-devant de son ennemi, on livrait une bataille ordinairement décisive ; si le sort des armes était contraire, on se retirait dans sa capitale, on s'y renfermait avec ce

qui restait de plus précieux, et on s'y défendait avec l'arme du désespoir.

Les villes de Troye, Ninive, Babylone, Ecbatane, etc., nous offrent des exemples célèbres de semblables événemens.

Les Grecs, les Romains, les Carthaginois lièrent davantage leurs forteresses à leur système de guerre : ils en firent des clefs de leurs vastes possessions, et cependant leur importance n'étant guère moindre que dans les temps antérieurs, la guerre de l'attaque et de la défense des places, continua chez eux à jouer un rôle égal au moins à celui de la guerre de campagne, et leurs siéges furent aussi célèbres que leurs batailles : tels furent ceux de Syracuse, Veïes, Tyr, Lylibée, Sagonte, Carthage, Numance, Alise, Jérusalem, Palmyre.

Les peuples modernes d'Europe se sont pour la plupart mis à l'abri de ces terribles expéditions, en multipliant beaucoup davantage leurs places fortes. Le sort de ces peuples ne dépend plus aujourd'hui du succès d'une seule bataille. Une place prise n'entraîne qu'un malheur partiel et réparable; on peut même perdre sa capitale et la recouvrer, parce que la frontière offre une multitude d'asiles de sûreté; trois lignes de places fortes, les unes derrière les autres, arrêtent la trop grande ambition d'un conquérant, et le ruinent en détail.

Mais peut-être que cette grande multiplicité de forteresses fait qu'on attache moins d'importance à chacune d'elles en particulier, et qu'on les défend avec moins d'obstination. Cependant, si elles nous garantissent des fléaux qu'entraînaient les guerres d'autrefois, c'est à condition que du moins les points attaqués se défendront comme faisaient les places anciennes; autrement le mal ne serait que retardé et non empêché : car l'ennemi, après la prise de trois ou quatre places, se trouverait au cœur de l'État, et bientôt auraient lieu les mêmes désastres que ceux dont l'histoire ancienne est remplie. Nos forteresses concentrent les hostilités et les circonscrivent sur un local de peu d'étendue;

voilà leur avantage. Mais ce local étroit, il faut en convenir, n'est souvent guère moins malheureux que n'étaient autrefois les contrées envahies. Ce local est sacrifié momentanément au salut de tous; mais pour que tout le reste soit sauvé en effet, il faut que dans ce lieu concentré l'ennemi trouve la même résistance, la même obstination que celles qui devraient avoir lieu si la nation entière y était réunie, et qu'il fallût y défendre sa vie, sa famille, sa liberté; aussi n'est-ce pas un mérite médiocre que celui d'une belle défense, et peut-être qu'une des causes principales de la faible résistance que font les places actuelles, vient de ce qu'on a semblé jusqu'à ce jour n'attacher qu'une considération secondaire à ceux des officiers supérieurs qui en sont chargés. On donne souvent ces commandemens, comme par forme de retraite, à d'anciens officiers qui ne peuvent plus supporter les fatigues d'une campagne active; on n'y envoie quelquefois que des vétérans, des dépôts, des troupes de nouvelle levée, pour y tenir garnison : on semble supposer que le service n'en est pas aussi essentiel que celui des armées mobiles. Ce concours de circonstances diminue trop souvent l'opinion qu'on doit avoir de l'importance du poste qu'il faut défendre. Mais si les corps les plus exercés et les plus actifs doivent être en effet plus généralement employés en ligne, c'est parce qu'il n'y a que ceux-ci qui puissent exécuter avec précision les manœuvres de la tactique, tandis que les autres peuvent très-bien servir dans les villes de guerre, pourvu qu'il s'y trouve un noyau de troupes bien exercées; c'est même là un des avantages les plus remarquables des places : mais s'il y faut moins de tactique, il n'y faut pas moins de courage ni de constance à supporter toutes les privations, ni de cette vertu d'autant plus héroïque, qu'elle est nécessairement moins remarquée qu'en un champ de bataille, sous l'œil du Souverain lui-même, ou d'une grande partie de ses compagnons de gloire, et en présence d'une grande armée toute entière.

Que n'a-t-on pas à souffrir dans une place assiégée, lorsqu'on

est résolu d'en pousser la défense à toute extrémité ? Je ne rappellerai point à ce sujet ce qu'on peut voir dans toutes les descriptions de semblables événemens ; qui a jamais pu les lire sans émotion ? C'est aux hommes destinés à une pareille défense qu'un gouverneur, marchant à leur tête, peut bien adresser, comme autrefois un capitaine romain à ses soldats, ces paroles sublimes : *Eò eundum est, milites, undè redire non necesse est.*

Quelle récompense ne méritent pas des soldats dignes d'entendre de semblables paroles ! le chef qui les prononce ! C'est au Souverain seul, c'est au héros dont la présence a si souvent, au milieu des périls, enflammé les guerriers du plus noble enthousiasme, qu'il appartient d'apprécier ces faits militaires, et d'en placer les auteurs au rang de gloire qui leur appartient.

CHAPITRE

CHAPITRE V.

Combien il est dangereux de laisser porter coup au moral du soldat. Puissance de l'opinion dans une place assiégée. Ressort qu'imprime une généreuse résolution. Découragement que produit la seule idée qu'il faut finir par se rendre. Prodigieux effets de l'enthousiasme, de la belle contenance des chefs, du desir de la gloire, de l'amour de la patrie, des principes religieux.

Loin de se laisser ébranler par de vaines menaces, par la chûte de quelques bombes, un homme courageux et instruit ne s'effraie pas même de voir l'ennemi logé sur la contrescarpe, et se disposer à l'attaque du corps de place. Il médite de son côté les moyens de le faire échouer dans une entreprise aussi hasardeuse. Il inspire au soldat sa propre confiance, il lui fait connaître l'ascendant que lui donne sa position, une position où il occupe la hauteur, où il ne peut être tourné, où il ne peut être attaqué que sur un front égal au sien, et où il faut que l'ennemi arrive par un chemin escarpé, contreminé, battu en flanc et de revers. Il montre enfin à ses frères d'armes, que c'est un moment décisif pour leur gloire, et il sait faire passer dans tous les cœurs, le noble desir de s'illustrer par une défense à jamais mémorable.

Cependant il se trouve des hommes qui, loin de partager et de propager ces sentimens généreux, ne semblent s'appliquer qu'à ébranler le moral des troupes, par des insinuations aussi perfides que pusillanimes. C'est une fausse gloire, suivant eux, que celle qu'on prétend acquérir par une défense poussée au-delà

de certaines bornes : ils affirment qu'une longue expérience et des calculs raisonnables ont fixé, pour ainsi dire, la durée de celle que doit faire chaque place, suivant la nature de son site, sa grandeur, son tracé; qu'il suffit d'atteindre à cette durée, pour être à l'abri des reproches, et pour mériter même qu'il soit dit, qu'on a fait une belle défense; qu'on ne peut outrepassser cette durée sans exposer la garnison et les habitans, à des malheurs que l'humanité nous ordonne de prévenir; que les combats ne doivent plus être aussi meurtriers qu'autrefois; que les siéges ne sont plus ce qu'ils étaient avant l'invention de la poudre; que vouloir pousser la résistance au-delà des limites ordinaires, c'est renouveler le système des guerres à mort, qui n'ont plus lieu que chez les sauvages, et nous faire rétrograder vers les siècles de la barbarie; qu'enfin il vaut mieux céder quelques jours plus tôt, pour obtenir une capitulation honorable, que d'être prisonniers de guerre, ou s'exposer aux horreurs d'un assaut.

Nous avons répondu d'avance à ces discours captieux, en leur opposant le texte des lois, qui prescrivent à tout Militaire de défendre jusqu'à la dernière extrémité le poste qui lui est confié. Mais ils n'en sont pas moins pernicieux, parce qu'ils affaiblissent insensiblement l'énergie des plus braves défenseurs, en détruisant tout ce qui peut l'alimenter et la soutenir, en leur ôtant l'espoir du succès, qui était de chasser l'ennemi; celui de la récompense, qui était la gloire attachée au triomphe, et enfin la confiance même d'avoir été utile à la patrie, par une résistance qu'on leur représente comme mal entendue, et sans profit pour la chose en elle-même.

Dès que l'oreille s'ouvre à ce langage de séduction, la persuasion ne tarde point à se faire jour, les ressorts de la discipline se relâchent, le courage se ramollit, l'homme intrépide se voit successivement abandonné; tout s'énerve, tout se corrompt autour de lui; il se trouve tout-à-coup seul de son opinion, considéré peut-être lui-même comme un homme dangereux.

Ceux qui ont remarqué quel est le pouvoir de l'opinion en toutes choses, avec quelle rapidité elle change et nous entraîne malgré nous, sentiront combien, dans une place assiégée, isolée de toute communication, de tout secours, il importe à la sûreté, de sévir rigoureusement contre les premiers auteurs de ces discours empoisonnés, trop souvent suggérés par l'ennemi, répandus par ses émissaires secrets, et qui sont toujours les premières étincelles d'une sédition, dont bientôt il n'est plus possible d'arrêter les effets.

Mais de quel étonnement n'est-on pas frappé, lorsqu'on apprend que des chefs, que des gouverneurs sont quelquefois les premiers à corrompre l'opinion; qu'on les a vus préparer les esprits à une capitulation, qu'ils méditaient, peut-être, déjà dès le premier jour des attaques, en discréditant de toutes les manières possibles, la place qu'ils avaient à défendre? Ces faits ne sauraient se croire, s'ils n'étaient attestés par des hommes d'un témoignage irréfragable : voici ce que dit à ce sujet M. le maréchal de Vauban.

« J'ai vu assez souvent plusieurs de nos gouverneurs parler » mal de leur place, et fort peu en dire du bien, soit qu'ils ne » les connussent pas, ou qu'ils voulussent de bonne-heure pré- » parer le public à ne pas attendre grand'chose de leur résis- » tance. En l'un et l'autre cas de pareils discours ne valent rien, » et ceux qui les tiennent, mériteroient bien d'être déchargés » de l'emploi qui leur donne occasion de faire de semblables » plaintes. »

Ces commandans sans doute ne sont pas de ceux dont le chevalier de Ville nous a tracé le modèle, dans son Traité de la charge des Gouverneurs, ouvrage excellent encore aujourd'hui.

« Le gouverneur dans vne place, *dit le chevalier de Ville*,

» représente la personne du roy ; de sa fidélité, de sa vigilance » et de son courage, dépend la conservation des habitans du » pays et de la place. J'estime que c'est vne des plus importantes » charges qui soit dans vn État, et si on considère sa consé- » quence, j'oserois la comparer, voir quelquefois la préférer à » celle d'vn général, selon l'importance des places où ils com- » mandent ; car il y en a aucunes d'où dépend vne province, » et quelquefois partie de l'État ; et la perte d'vne de ces places » n'est pas moins dommageable que la perte d'vne armée. Après » vn combat, on se peut rallier et refaire l'armée, mesme as- » seurer le pays, se retirant dans les places voisines ; mais dif- » ficilement reprend-on vne bonne place après l'avoir perdue : » c'est pourquoi le prince doit avoir grand égard en l'élection » des gouverneurs de telles places.

» J'estime qu'on doit considérer de quelle façon ils se sont » conduits jusques alors, et comme ils ont vescu ; car il n'est pas » possible qu'on force si fort son naturel, et durant un si long » temps, qu'on ne donne cognoissance de ses inclinations. Vn » homme qui a vescu toute sa vie en homme d'honneur, rare- » ment fera-t-il une lascheté lorsqu'il sera à ces charges. Et au » contraire, celui qui aura souvent fait des mauvaises actions, » et qui aura vn mauvais naturel, s'il trouve occasion, il se » relaschera de la contrainte qui lui aura fait dissimuler ses » vices : on revient toujours à son naturel, et les dissimulations » ne sont que pour peu de temps.

» Ceux qui se sont toujours montrez fideles, et qui ont eu » plusieurs emplois, où on a pu les cognoistre, sont sans doute à » préférer à tous autres. Nous en avons veu qui dans l'abord par » leur adresse ont si bien sceu contrefaire leur humeur, qu'ils » se sont faits estimer braves gens ; et par l'effronterie à s'in- » troduire et la hardiesse à débiter leurs menteries, ont obtenu » des gouvernemens de places importantes, où estant attaquez les » ont misérablement rendues ; et pour en avoir pris punition de

» leur teste, la place n'en est pas revenue au prince : c'est pour-
» quoy il faut peser plustost les effets que les paroles, ne croire
» jamais à des gens qui se vantent et font mestier de fanfa-
» ronnerie.

» Si on donne quelque gouvernement à des personnes d'aage
» pour récompense des services qu'ils auroient rendus, il n'est
» pas à propos de les mettre dans les places frontières, car au
» lieu de leur procurer vn repos, on les mettroit dans le travail :
» dans ces lieux il y faut des hommes verds, qui puissent agir
» et souffrir la fatigue, tant par les soins qu'ils doivent avoir de
» la conservation de leur place et du païs, comme de la défence,
» s'ils sont attaquez. Qui veut bien s'acquitter de cette place ne
» doit pas dormir toutes les nuits, il faut qu'il tienne les soldats
» et les habitans en crainte; qu'il en ait vn soin continuel, et
» qu'il visite souvent les murailles : c'est pourquoy ceux qui se-
» ront vieux seront plus propres à estre mis dans les places qui
» sont dans le corps de l'Estat, où les soins et les fatigues ne
» sont pas si nécessaires.

» Outre ces qualités qui leur sont naturelles, ils en doivent avoir
» d'autres acquises, partie par l'étude, partie par l'exercice; ils
» doivent sçavoir ce qui est de leur charge; car il est fort ab-
» surde de donner des gouvernemens à des personnes qui ne
» sçavent ce qu'il leur faudra gouverner et commander, et qu'on
» leur donne pour leur apprendre en les exerçant : cette mode
» est très-périlleuse, car les fautes qui se commettent en cet
» exercice sont de trop grande conséquence, et irréparables.
» Pour vouloir faire l'essay des personnes par vne épreuve qui
» cousteroit si cher, il faut que devant qu'ils y prétendent, ils
» aient acquis toutes les intelligences nécessaires. Et il ne suffit
» pas d'avoir ouy dire ou leu, il faut avoir veu, et particuliè-
» rement s'estre trouvé à divers siéges, soit à la défence ou à
» l'attaque des places, dont j'aimerois mieux l'attaque, parce
» qu'on voit l'vn et l'autre, ce qui ne se fait si bien à la défence.

» Vn qui ne s'est jamais rencontré à ces occasions, se trouve fort » étonné lorsqu'il y est; tout l'embarrasse, et ne sçait quelle ré- » solution prendre : tout ce que fait l'ennemi luy donne crainte, » parce que tout lui est impréveu. Voir vne puissante armée » qui l'environne de tous costez, tant de canons qui tirent sans » cesse, et les tranchées qui se font si promptement (au moins » les premières), lui font penser que sa place est autrement » attaquée que les autres, et qu'il est impossible de tenir contre » de si violens efforts; et croyent qu'ils ont fait leur devoir, et » qu'ils se peuvent rendre, lorsqu'il faudroit qu'ils commen- » çassent à bon escient à se deffendre : les exemples que nous » avons veus m'en font ainsi parler. Au contraire, vn homme » qui s'est trouvé à plusieurs siéges, s'asseure qu'il verra bientost » périr la meilleure partie de cette armée, que ce tiraillement » de canon ne luy peut faire aucun mal; que les premiers tra- » vaux sont fort aisez à advancer, ne s'estonne jamais de ce qui » arrive, parce qu'il prévoit ce qui doit arriver, ou si quelque » chose se fait contre son opinion, l'expérience et le jugement » lui fournissent des moyens d'y remédier : bref, il sait ponc- » tuellement comme il faut que les ennemis marchent, les » efforts qu'ils peuvent faire, et les résistances qu'il leur peut » opposer, et sçait jusques à quel point il peut et doit tenir, et » ne se rend que lorsqu'il a fait tout ce qu'un homme d'honneur » peut faire.

» Il faut qu'un gouverneur aime sa place, comme la chose » qui luy est plus chère au monde, et d'où dépend son honneur » et sa vie, parce qu'il doit se proposer, en y entrant, qu'après » la perte de sa place il ne doit plus vivre; c'est pourquoy il doit » avoir autant de soin de sa conservation comme de soi-même, » et doit toujours penser comme il pourroit la rendre meilleure, » mieux gardée et mieux musnie. Et en temps de paix, il doit » prévoir à tout ce qui luy pourroit arriver en temps de guerre, » et se fournir, lorsqu'il n'en a pas besoin, de ce qu'il croit qu'un

» jour lui sera fort nécessaire : c'est vne mauvaise coustume » d'attendre à fortifier et munir les places jusqu'à la veille qu'on » craint d'être attaqué, difficilement peut-on faire avec si grande » haste ce qu'on a bien de la peine de faire en plusieurs années ; » c'est pourquoy on y doit pourvoir de bonne heure, si on ne » veut pas être surpris; car pour moy, je ne trouve point d'excuse » plus impertinente pour vn gouverneur, ou pour tout autre » qui a vn grand commandement en chef, de dire, qui eust » pensé cela ? Il doit penser à tout ce qui peut arriver, ou il » est incapable des charges de si haute conséquence.

» Enfin je concluray avec cette proposition, qu'il me semble » qu'il n'y a point de charge dans la guerre, avec laquelle on » puisse acquérir plus d'honneur et de réputation, qu'en celle » de gouverneur, lorsqu'il est attaqué et qu'il se deffend dans » vne bonne place. On présuppose toujours que celui qui at- » taque vne place vient avec assez de force pour l'emporter, et » qu'enfin toute place attaquée doit être prise ; c'est pourquoy » si celuy-là ne la prend pas, il mérite plus de blasme qu'il n'ac- » quiert d'honneur en la prenant, parce que l'vn est directement » contre ce qu'on s'est proposé, et suppose manquement ; l'autre » est comme vne chose qu'on estoit bien assuré devoir arriver » ainsi. Mais vn qui défend vne place, premièrement il est seul, » et tout ce qui se fait luy est attribué, soit bien ou mal. La » deffence dépend de la conduite et de l'intelligence de celuy qui » l'ordonne et bien peu de la fortune ; s'il se deffend bien, qu'il » contraigne l'ennemi à lever le siége, ce sera comme vne mer- » veille et contre l'opinion de tous : mesme de se deffendre plus » qu'on ne croit pouvoir tenir ; on attribue tout cela au courage » et à l'intelligence de celuy qui commande dans la place. Enfin, » j'estime que celuy qui fait lever vn grand siége, acquiert plus » d'honneur que celui qui gagne vne bataille, parce que soute- » nant si long-temps, il deffait une armée, conserve ses soldats, » la place et l'État du Prince. »

On ne sera pas surpris de tout ce qu'exige de la part d'un gouverneur, le brave chevalier de Ville, lorsqu'on réfléchira sur l'importance et la difficulté de ses fonctions. Ce n'est pas seulement d'une action d'éclat que dépend le succès, c'est, à proprement parler, d'une suite non interrompue d'actions d'éclat. Ce n'est pas assez qu'il paye de sa personne, il faut qu'il ait le don de se faire seconder avec zèle : il a besoin du plus grand sang-froid, de l'application la plus soutenue, pour tout connaître, tout ordonner, et l'activité doit briller dans ses yeux ; il faut que tout s'anime à sa voix, que tout s'électrise à son aspect, que tout s'enflamme de ses regards, que son visage inspire la confiance, rende le courage aux faibles, impose aux mal-intentionnés. *J'aimerais mieux*, disait le général athénien Chabrias, *une armée de cerfs commandée par un lion, qu'une armée de lions commandée par un cerf.*

Le soldat suit presque toujours l'exemple de ses chefs ; c'est dans leur contenance qu'il voit ce qu'on a droit d'attendre de lui, et rarement voit-on des actes de faiblesse sous un commandant intrépide. Au siége de Bude par Soliman II, en 1529, la ville ayant capitulé, la garnison défila devant les janissaires, qui insultèrent les soldats et leur reprochèrent leur peu de courage, quoique la place eût été bien défendue, mais non, peut-être, jusqu'à la dernière extrémité. Un soldat allemand justement irrité, se tourna vers l'un de ces janissaires : *Qu'as-tu à me reprocher*, lui dit-il? *je ne commande pas, j'obéis.*

Il est certain qu'une garnison bien dirigée, bien munie de ce qui lui est nécessaire, peut faire lever le siége à une armée dix fois aussi nombreuse qu'elle ; mais il faut que le chef le veuille et qu'il soit résolu de périr plutôt que de céder. Un service régulier et même bien exécuté ne suffit pas ; il faut de l'enthousiasme, il faut qu'une grande passion soit l'ame d'un grand ensemble ; partout où l'on ne réussira point à réunir ces deux choses, il

il n'y a rien à espérer ; on sera toujours réduit à une défense limitée et soumise au calcul.

Toutes les actions célèbres en ce genre sont dues à un genre quelconque d'exaltation. Dans l'antiquité, lorsqu'un peuple entier défendait sa capitale, cette exaltation était l'impérieuse nécessité, la première de toutes les lois. Chez les Grecs et chez les Romains, ce fut l'amour de la patrie; au temps des croisades et de la chevalerie, ce fut un sentiment mixte de piété, d'honneur et de galanterie ; lors de la fondation des républiques helvétique et batave, ce fut la haine de la tyrannie; l'histoire de la ligue nous montre ce que peuvent le fanatisme et l'esprit de faction ; enfin, les siéges de Calais, d'Orléans, de Saint-Jean-de-Lône, prouvent que la fidélité au Prince peut aussi devenir une grande et généreuse passion.

N'espérons pas obtenir des effets sans cause, un dévouement héroïque sans un ressort qui élève puissamment l'homme au-dessus de lui-même. Combien sont donc coupables ceux qui cherchent à comprimer ce ressort, à raisonner quand il ne faut qu'agir, à ralentir enfin l'impulsion d'un sentiment qui ne se définit pas, mais qui est l'unique principe de tout ce qui se fait de beau et de grand dans le monde !

Un homme de cœur s'indigne à la seule pensée qu'il faudra finir par capituler. Les Espagnols assiégeant la ville de Bène sous Henri II, le maréchal de Brissac proposa au fameux Blaise de Montluc de se jeter dans la place pour la défendre. Mais Montluc témoigna beaucoup de répugnance à s'en charger, parce qu'il craignait d'être obligé de se rendre faute de subsistances. *Que ferai-je*, dit-il, *dans une ville où, sous trois jours, les soldats mourront de faim ? Je ne sais pas faire des miracles. — Si vous étiez dans la place*, lui dit le maréchal, *je la croirois sauvée du moins vous obtiendriez une capitulation honorable. — Que me dites-vous là, Monsieur*, répondit Montluc; *j'aimerois mieux être mort que de voir mon nom en pareilles écritures :*

il se jeta cependant dans la place, et la défendit si courageusement, qu'il en fit lever le siége.

Je crois pouvoir me dispenser de répondre longuement à ceux qui avancent, que se défendre avec une si grande opiniâtreté dans les places fortes, c'est faire rétrograder les mœurs vers les siècles de la barbarie : car qui ne voit tout de suite quel est le but perfide de cette observation? Qui ne sait que c'est au contraire par un système de frontières, défendues isolément place par place jusqu'à la dernière extrémité, qu'on prévient le plus efficacement les irruptions faites à la manière des barbares?

Je ne répéterai point ce que j'ai déjà dit à ce sujet dans le chapitre précédent, il me suffit de rappeler que dans l'antiquité, comme encore aujourd'hui chez les peuples non policés, une seule bataille décidait du sort de l'Empire, parce qu'ils n'avaient point de forteresses, et que le carnage était toujours affreux et général; que chez nous au contraire, par le système des places fortes, on sauve l'ensemble par le sacrifice momentané d'un seul point; que dans tout le reste de l'Empire les citoyens vivent dans la sécurité la plus profonde, et se livrent tranquillement à leurs occupations habituelles, quoique souvent très-voisins du théâtre où la guerre est le plus animée.

Quant aux prétendus calculs dont nous avons dit un mot ci-dessus, et par lesquels on croit pouvoir assigner la durée du siége dont une place est susceptible, et l'époque de sa reddition, nous tâcherons de les apprécier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE VI.

Absurdité des calculs par lesquels on prétend déterminer la durée d'un siége et en fixer le terme. Contradictions de ceux qui établissent de semblables calculs. Ils sont démentis par les faits les plus importans. Ils ne tendent qu'à affaiblir l'énergie des défenseurs.

On a toujours regardé comme essentiel, qu'il y eût dans les armées un corps d'officiers chargés spécialement de tenir le journal exact de tout ce qui s'y fait de remarquable, qui eût soin de lever la carte topographique du théâtre des opérations, le plan de chaque bataille, et qui indiquât sur ce plan, les mouvemens exécutés par chacun des corps militaires pendant l'action.

Indépendamment de l'intérêt que doit avoir un pareil travail pour tout homme de guerre, il est une source d'instructions utiles : il apprend à réfléchir sur la cause des succès et des revers ; il fait apercevoir les fautes commises de part et d'autre; il enseigne à les éviter dans de nouvelles occasions, et à profiter de celles de l'ennemi.

On tient également le journal régulier de tous les siéges qui se font pendant le cours de chaque campagne. Ce journal marque jour par jour, ou plutôt nuit par nuit, quel a été le progrès des tranchées, l'effet des sorties, des mines et contremines, des attaques méthodiques et de vive-force. Ces journaux forment un corps d'expériences militaires, qui est en quelque sorte le répertoire des commandans et des officiers du génie, dans la guerre des siéges, tant pour l'attaque que pour la défense.

L'un des résultats les plus remarquables de ces expériences,

est qu'une place de telle ou telle grandeur, fortifiée suivant telle ou telle méthode, est susceptible d'une défense commune de tant de jours à peu près; car c'est sur ce nombre de jours qu'on règle les munitions qui doivent former l'approvisionnement de chaque place de la même classe et l'ensemble de la défense.

Mais il est un élément, et c'est le plus important de tous, qui ne saurait entrer dans ces sortes de calculs; c'est l'enthousiasme, cet amour de la patrie et de la gloire qui animait les héros de l'antiquité, ceux des croisades, ceux de la chevalerie, et encore plusieurs guerriers fameux, tant des siècles derniers que nos contemporains.

Cependant ces traits de bravoure qui sortent des règles établies sur la marche des défenses communes, rendent illusoire et même dangereuse l'application des calculs dont nous avons parlé ci-dessus : car en limitant sur une durée très-restreinte, les moyens nécessaires à une défense prolongée, elles interdisent en quelque sortes ces exceptions brillantes.

Mais S. M. qui a montré en tant de circonstances qu'elle sait mettre en action les ressorts secrets de cette puissance morale, veut que ce qui a fait exception jusqu'à ce jour, soit désormais la règle : elle n'admet point des calculs où l'on néglige comme accessoire ce qui doit faire la force principale : elle désapprouve une théorie décourageante, qui met incessamment sous les yeux d'une garnison valeureuse, l'instant de sa reddition : elle veut que tout défenseur s'anime au seul espoir de vaincre : et tout autre calcul est à ses yeux un abus de la science (*). Il est donc nécessaire comme il est facile de réfuter une pareille doctrine.

---

(1) Il est nécessaire de prouver que je n'ai point substitué mes opinions personnelles aux volontés de l'Empereur, ainsi qu'ont affecté de le répandre quelques personnes intéressées apparemment à le faire croire. Voici les expressions mêmes de S. M. à cet égard, dans sa lettre adressée de Schoebrunn, en date du

N'est-ce pas, en effet, entrer indirectement dans les vues de ceux qui travaillent à dépraver l'opinion, que d'établir froidement une supputation qui tend à démontrer que telle place ne peut tenir que tel temps, qu'elle doit se rendre tel jour? Ces calculs sont faux, et quand ils seraient vrais, ils ne seraient utiles à rien, et ne pourroient qu'affaiblir la généreuse résolution des braves.

M. le maréchal de Vauban était loin sans doute de ces intentions perfides, lorsqu'en vue d'établir une base approximative pour les approvisionnemens des places de guerre, il crut devoir composer des tables, où, pour chaque ordre de places, on pût voir ce qu'il faut de garnison, de subsistances, d'artillerie et de munitions, d'après la durée présumée du siége qu'elle pourrait avoir à soutenir : voici comment cet illustre ingénieur s'exprime à ce sujet.

« Avant que de se déterminer sur les magasins à faire dans une » place, et sur la force de sa garnison, il est nécessaire d'évaluer » la durée du siége qu'elle peut soutenir, c'est ce que nous allons

---

1er octobre 1809, à S. E. le ministre de la guerre, pour ordonner la rédaction de cet écrit. *Il faut à cette occasion se récrier contre cette manie qu'ont les officiers du génie, de croire qu'une place ne peut se défendre que tant de jours; faire voir combien cela est absurde, et citer des exemples connus de siége, où, au lieu du nombre de jours qu'on avait calculé devoir mettre à faire cheminer les parallèles, on a été forcé d'y employer un temps bien plus considérable, soit par des sorties de la place, soit par des feux croisés, soit par toute autre espèce de retards, que la défense de la place a fait naître.*

Malgré cette suprême autorité, je déclare formellement que je n'aurais point entrepris cet Ouvrage, si les principes consacrés par les paroles qu'ont vient de lire, n'eussent de tout temps été les miens, et si je n'eusse regardé comme indispensable de seconder l'intention prononcée de S. M. d'abolir un préjugé si nuisible aux intérêts de l'Etat, si offensant pour cet orgueil national, inné chez tous les peuples, et véritable source de leur patriotisme. Il sera au surplus bien établi dans la seconde partie de ce Traité, qu'il en coûte beaucoup moins d'hommes pour bien défendre une place, que pour la défendre mal. *Mors et fugacem persequitur virum.* Hor.

» faire ici, plutôt pour servir d'instruction que pour en proposer
» une règle bien certaine, parce que toutes les places étant dif-
» férentes les unes des autres, il faut s'y conduire par rapport
» au plus ou au moins de pièces qu'elles peuvent opposer à l'en-
» nemi, et selon que les avenues en sont plus ou moins faciles.
» Au surplus, il faut toujours supposer deux choses; l'une, que
» la garnison y fera toujours son devoir du mieux qu'il lui sera
» possible; l'autre, que l'ennemi attaquera par l'endroit le plus
» fort, ce qui arrive assez souvent; auquel cas il ne faut pas
» qu'un gouverneur, brave homme et intelligent, soit contraint
» de se rendre avant le temps, faute d'avoir de quoi prolonger
» sa défense aussi long-temps qu'elle peut raisonnablement aller.

» Nous supposerons donc une place régulière de six bastions
» bien revêtus et terrassés à l'épreuve, toutes ses demi-lunes
» revêtues de même, son fossé aussi revêtu, soit qu'il soit sec
» ou plein d'eau, le tout enveloppé d'un bon chemin couvert
» palissadé et traversé, avec les glacis bien faits, et la campagne
» des environs unie, sans aucun couvert ni commandement
» jusqu'à l'extrême portée du canon; le tout sans autres dehors,
» ni retranchemens extraordinaires. Sur ce pied-là, nous régle-
» rons cette estimation comme ci-après.

» Pour l'investiture de la place, façon des lignes, amas de ma-
» tériaux et préparatifs pour l'ouverture de la tranchée, neuf
» jours : c'est à peu près le temps que nous y avons em-
» ployé. . . . . 9 jours.

» Depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'à la portée
» de l'attaque du chemin couvert, neuf jours; c'est en-
» core le temps que nous y avons employé plus com-
» munément. 9

» Attaque et prise du chemin couvert, y compris les
» discussions de ses places d'armes et traverses, et un

Ci-contre. 18

» parfait établissement. 4

» Descente et passage de fossé de la demi-lune. . . . 3

» Attachement du mineur, ou l'équivalent pour les
» batteries de canon, jusqu'à l'ouverture d'une brèche
» raisonnablement grande. 4

» Prise et discussion des dedans de la demi-lune. . . 3

» Passage du grand fossé aux deux bastions, que l'on
» suppose commencé avant la prise de la demi-lune. . 4

» Attachement du mineur, ou établissement des
» batteries sur le chemin couvert, pour ouvrir la place
» et y faire une brèche raisonnable. 4

» Défense et soutien des brèches après la place ouverte. 2

» Reddition de la place après la capitulation. 2

» Fautes de l'ennemi, négligences de sa part et plus
» value de la défense, estimée à quatre jours. 4

» Total. . . . . 48 jours.

» *Nota.* 1°. Si la demi-lune étoit retranchée par un réduit
» revêtu et terrassé à l'épreuve, elle pourroit soutenir trois ou
» quatre jours de plus.

» 2°. S'il y avoit un bon retranchement revêtu à la gorge des
» bastions attaqués, cela pourroit encore allonger la défense de
» cinq à six jours plus ou moins, selon qu'il seroit bien fait, et
» que la défense de l'intérieur des bastions seroit bien ménagée et
» bien entendue.

» 3°. S'il y avoit des tenailles, le passage du fossé pourroit
» être retardé encore de quelques jours de plus.

» 4°. S'il y avoit un bon ouvrage à cornes ou l'équivalent
» bien revêtu, avec une demi-lune et un chemin couvert, sa
» résistance pourroit allonger la défense de dix ou douze jours.

» 5°. S'il y avoit des redoutes ou quelque redoublement de
» chemin couvert, ce seroit encore autant d'obstacles qui pourroient retarder les progrès des attaques.

» Où cela se trouvera, il en faudra faire des estimations ju-
» dicieuses, et les faire plutôt fortes que foibles, attendu que la
» force des garnisons et le projet des munitions devant se régler
» sur l'estimation de la durée du siége, il faut en toutes manières
» en éviter le manquement, par la raison ci-dessus.

» 6°. Cette estimation est fort serrée, je l'avoue, et j'aurois
» dû compter la durée du siége plus longue; mais j'ai pensé
» que les pertes d'hommes, les blessés et les gens épars ou
» cachés, feront un équivalent de huit ou dix jours, capables
» de suppléer au défaut si les consommations sont ménagées. »

Parmi les officiers du génie qui se sont fait un nom après M. de Vauban, on remarque M. de Cormontaingne, directeur des fortifications de la Moselle, et mort maréchal de camp en 1752. Cet habile ingénieur joignit beaucoup de réflexions à beaucoup d'expérience; il fit un grand nombre de siéges, et profita des remarques qui s'offrirent à lui dans le cours de ses opérations militaires, pour en améliorer les constructions. Il adapta au système des fortifications françaises les retranchemens des places d'armes rentrantes, qui nous avaient coûté tant d'hommes et tant de temps au siége de Berg-op-Zoom, en 1747; il reconnut la nécessité des grands réduits dans les demi-lunes; il donna à ces mêmes demi-lunes de grandes saillies, afin d'obtenir des revers sur les logemens de l'ennemi dans le chemin couvert; enfin, il perfectionna notablement toutes les parties de son art, et parvint à composer le système de fortification qui est aujourd'hui considéré comme le meilleur par la plupart des officiers du génie, et il eut l'avantage d'en faire lui-même une importante application aux Doubles-Couronnes de Moselle et de Belcroix à Metz, qui, par

par ces constructions, est devenue au moins dans ces portions principales de son enceinte, une place de la première force.

Mais, soit modestie de la part de M. de Cormontaingne, soit qu'il sût combien il est difficile de faire agréer les nouveautés, il ne présenta jamais son tracé, et les résultats de tous ses travaux, que comme de légères modifications à ce qu'avait fait avant lui le maréchal de Vauban, comme de simples perfectionnemens que le temps amène toujours aux meilleures choses, sans altérer la gloire des inventeurs, et qui n'auraient pu échapper à M. de Vauban lui-même, s'il eût vécu davantage. C'est ainsi que M. de Cormontaingne fit adopter sans contradiction ses nouvelles idées, et qu'il réussit enfin à introduire dans le système de M. de Vauban, beaucoup plus d'innovations, que M. de Vauban lui-même n'en avait faites à celui du comte de Pagan qui l'avait précédé. Au surplus, si ces changemens furent heureux, la vraie gloire de M. de Vauban n'en pouvait souffrir, car elle n'est point fondée sur la perfection de son tracé, mais sur l'habileté avec laquelle il savait profiter du site et des accidens du terrein, et surtout sur le nouvel art d'attaquer les places; art dont il doit être considéré comme le véritable créateur.

De tous les services qu'a rendus M. de Cormontaingne à l'art défensif, le plus important est celui d'avoir parfaitement développé les avantages de la fortification en ligne droite, avantages apperçus et traités positivement par Fabre, habile ingénieur du règne de Louis XIII, sentis et appréciés par M. de Vauban, mais qu'il était réservé à M. de Cormontaingne de mettre dans tout leur jour et de confirmer par d'heureuses applications.

Nous avons vu précédemment comment M. de Vauban avait évalué par apperçu, d'après sa longue expérience, la durée probable de chacune des périodes d'un siége, afin de se procurer une base pour les approvisionnemens; M. de Cormontaingne voulut perfectionner cet apperçu comme tout le reste : il essaya de le réduire en calcul exact, et de plus, il imagina d'en faire une

application nouvelle, absolument étrangère à l'objet qu'avait eu en vue le maréchal de Vauban. Cette application consiste à se servir des résultats de ce calcul prétendu exact, pour établir une échelle de comparaison précise, entre les forces des différens systèmes de fortification quelconques existans, ou qui pourraient être proposés dans la suite.

Mais ces calculs mathématiques ont produit de très-mauvais effets, parce que le temps fixé par eux pour la défense d'une place, a été pris pour un *maximum*, tandis que ce n'est qu'un *minimum*. Ainsi, par exemple, le temps fixé pour la durée du siége de l'exagone par les calculs de M. de Cormontaingne, étant de vingt-trois jours seulement, on a regardé ces vingt-trois jours comme le *maximum* de durée du siége de l'exagone, tandis que dans cette durée on ne considère que la défense résultante de l'effet des armes à feu qui est la moindre, et qu'on y fait abstraction de la défense par les coups de main, qui est infiniment plus efficace, mais qui, parce qu'elle dépend du degré de courage de la garnison, est par là même indéfinie et non susceptible d'être soumise au calcul.

D'ailleurs, sous le rapport de l'approvisionnement des places, les calculs de M. de Cormontaingne étaient inutiles, parce que les apperçus de M. de Vauban suffisaient bien pour remplir cet objet; et sous le rapport de la nouvelle application qu'a voulu en faire M. de Cormontaingne, qui était de comparer les valeurs des divers systèmes de fortification existans ou possibles, ces calculs étaient erronés, même en faisant abstraction de toute autre défense que de celle des armes à feu, parce qu'ils n'étaient applicables qu'aux constructions connues ou légérement modifiées, les seules sur lesquelles les journaux de siége eussent fourni les données suffisantes; mais pour des constructions entièrement nouvelles, on ne pouvait y appliquer la méthode de M. de Cormontaingne, sans qu'il entrât beaucoup d'arbitraire dans les évaluations, et de partialité pour ou contre tel ou tel tracé, déjà

adopté ou rejeté mentalement, par esprit de corps ou par amour-propre d'auteur.

Enfin ces calculs ont révélé le secret de la faiblesse de tous les systèmes connus jusqu'alors, et particulièrement de celui de M. de Cormontaingne lui-même ; lequel d'après ses propres calculs et dans le cas le plus favorable, qui est celui de la ligne droite, ne peut tenir plus de 40 jours de tranchée ouverte.

Ainsi se forma cette opinion très-fausse et très-préjudiciable, que les places ne sauraient se défendre long-temps, qu'elles sont presqu'inutiles, et qu'il vaudrait mieux employer les dépenses qu'elles entraînent, en augmentation de forces actives. Cette opinion qui a eu beaucoup de vogue en France, quelques années avant la révolution, en aurait, si elle eût pu prévaloir, infailliblement entraîné la ruine pendant cette crise terrible, où elle a été sauvée maintes fois par la résistance de ces places, et particulièrement par celles de Landau, Lille, Maubeuge.

Cette même opinion avait déjà séduit Joseph II, empereur d'Allemagne, et l'avait déterminé à démolir ou faire démanteler les places fortes de la Belgique : aussi cette belle contrée, qui avait été pendant tant de siècles le théâtre de la guerre, sans être conquise, le fut par les Français en une seule campagne et sans retour, pendant cette même révolution, qui semblait devoir entraîner leur extermination et le démembrement de leur pays.

Je reviendrai sur les calculs de M. de Cormontaingne. A la mort de cet officier général, ses mémoires et papiers furent confiés à M. de Fourcroy, pour en faire l'analyse et en tirer ce qui s'y trouverait d'utile. M. de Fourcroy était un officier général du même corps, recommandable par ses services ; mais il avait peu de lucidité dans l'esprit ; il voulut mêler ses propres idées, qui n'étaient pas toujours heureuses, à celles de M. de Cormontaingne ; il s'enveloppa d'un certain langage, moitié mystérieux, moitié scientifique, et finit par ne donner qu'un fort mauvais ouvrage, qu'il publia, au nom des officiers géné-

raux du corps du génie, sous le titre de *Mémoires sur la fortification perpendiculaire.*

Les fonctions de premier inspecteur général des fortifications, qu'exerçait M. de Fourcroy, ayant imprimé à ses écrits une espèce de sanction, il est nécessaire d'en détruire l'effet par une courte réfutation.

Pour mettre dans tout son jour l'incroyable absurdité des calculs de M. de Fourcroy, il suffira d'analyser l'exemple principal allégué par lui-même. Voici donc son raisonnement.

Une fortification quelconque, dit-il, est d'autant meilleure, qu'elle est susceptible d'une plus longue défense, et qu'elle coûte moins : donc son mérite doit être représenté par le quotient du nombre de jours qu'elle peut tenir, depuis la tranchée ouverte, jusqu'à la reddition de la place, divisé par la dépense de sa construction. C'est ce quotient que M. de Fourcroy appelle le *moment* de la fortification, et ce qu'il prend, comme on vient de le dire, pour la véritable échelle de son mérite ou de sa valeur, comparativement à toute espèce de fortification.

En appliquant cette théorie aux valeurs relatives de deux fronts de fortification moderne, c'est-à-dire, construits suivant les principes de M. de Cormontaingne, l'un appartenant à l'exagone, l'autre au dodécagone réguliers, il établit le calcul suivant :

Le nombre de jours de tranchée ouverte devant le front exagonal est de. . . . . 22 jours.

Le nombre de jours de tranchée ouverte devant le front dodécagonal est de 30

Les dépenses des deux fronts sont égales ; donc, suivant le principe des momens posé par M. de Fourcroy, le mérite du front exagonal est au mérite du front dodécagonal comme 22 est à 30, ou comme 11 est à 15.

Appliquons maintenant le même principe donné comme général par M. de Fourcroy, non pas comme ci-dessus à deux fronts seulement, mais à deux places entières. Supposons qu'on fasse

bâtir deux places neuves entières, l'une exagonale, l'autre dodécagonale, et proposons-nous de trouver le mérite comparatif de ces deux places avec l'échelle de M. de Fourcroy. Nous dirons donc :

Le nombre de jours de tranchée ouverte devant le front de la place exagonale est de. 22

Le nombre de jours de tranchée ouverte devant le front de la place dodécagonale est de. 30

Les dépenses des deux places sont entre elles comme 1 est à 2, puisque la seconde place contient deux fois autant de fronts que la première, et que les dépenses de tous ces fronts sont égales.

Donc, suivant le principe des momens, le mérite de la place exagonale est au mérite de la place dodécagonale comme $\frac{22}{1}$ est à $\frac{30}{2}$, ou comme 22 est à 15.

Ainsi d'après ce nouveau calcul strictement établi comme le premier sur le principe général des momens de M. de Fourcroy, la place exagonale aurait un mérite bien supérieur à celui de la place dodécagonale, tandis que par le premier, c'est le front dodécagonal qui l'emporte sur l'autre.

La cause de cette contradiction, que l'auteur sans doute n'avait pas prévue, est visiblement le vague des mots, tels que celui de *mérite*, qu'il a voulu assujettir à un calcul mathématique. De plus, il a négligé dans son appréciation les principaux élémens de l'objet à considérer, par exemple la perte des hommes de part et d'autre; car comment l'assiégeant continuera-t-il ses opérations, si on lui tue la plus grande partie de son monde avant qu'il puisse arriver au pied de la brèche ? et qui ne voit d'ailleurs, en s'en tenant aux seuls élémens mis en œuvre par M. de Fourcroy, qu'une seule place qui pourrait soutenir un siége d'un an, serait bien préférable en général à quatre autres, dont chacune ne pourrait tenir que trois mois? puisque celles-ci pourraient être enlevées toutes les unes après les autres, par une force médiocre; tandis que pour prendre la première, il faut une force majeure

et des préparatifs immenses, souvent supérieurs à tous les moyens de l'assiégeant : que de plus il faudrait continuer le siége pendant l'hiver, ce qui ruine l'armée et donne à l'ennemi le temps de ramasser des troupes nombreuses pour venir au secours de la place, ou pour former ailleurs une diversion puissante.

En voilà assez sur la théorie de M. de Fourcroy. M. de Cormontaingne n'avait pas donné dans de semblables écarts : il s'était borné à mesurer la force des places par la durée de leur résistance. L'expérience, disait-il, apprend qu'il faut tant de temps à un certain nombre de travailleurs pour fouiller une toise cube terre, tant pour exécuter telle longueur de tranchée, tant pour tel rameau de mine, tant pour construire une batterie, tant pour faire un épaulement donné, tant pour faire une brèche proposée. Or, comme les travaux d'un siége quelconque se composent toujours d'une série de semblables opérations, et que cette série est connue pour chaque cas par la théorie des attaques de M. de Vauban, il n'y a aucun siége dont on ne puisse calculer la durée, et par conséquent, aucune place dont on ne puisse évaluer la force.

Ce raisonnement, très-plausible en apparence, est cependant très-faux et très-dangereux : il est faux, en ce qu'il repose sur des abstractions qui ne doivent point avoir lieu ; il est dangereux, en ce qu'il offre pour *maximum* de la défense ce qui n'est que le *minimum ;* qu'il en résulte la persuasion générale que les places ne sauraient se défendre long-temps ; que les défenseurs en sont découragés, et qu'un gouverneur croit avoir fait beaucoup quand il a atteint ce prétendu *maximum*, lorsqu'au contraire il n'a fait qu'une très-médiocre défense.

Les abstractions que fait M. de Cormontaingne sont celles des coups de main, tandis qu'il est prouvé par l'histoire qu'il n'y a jamais eu de belles défenses, de défenses prolongées, que par les coups de main. Voici le texte de M. de Cormontaingne.

« La force des places de guerre, ou la durée de leur défense » varie beaucoup, comme nous l'avons dit, par des circonstances » totalement indépendantes du plus ou moins d'intelligence dans » l'officier qui en a dirigé la fortification, le nombre des troupes » qui s'y trouvent, l'état et la quantité de toutes ses munitions, » la fermeté et le degré de capacité de l'homme qui y commande, » ainsi que de tous ses aides; toutes ces causes influent infiniment » sur la résistance d'une place; de même la conduite, bonne ou » mauvaise, de l'assiégeant, comparée à celle de l'assiégé, peut » abréger ou prolonger la durée d'un siége. Ce sont là des *ac-* » *cessoires* dans l'examen desquels nous n'entrerons pas ici, et » qui auront leur place dans le Mémorial pour la défense et dans » celui pour l'attaque des places; nous voulons seulement dis- » cuter ce qui résulte pour leur force, de la bonne ou mauvaise » disposition des ouvrages.

» Nous avons un excellent moyen d'en juger, dans le calcul de » leurs attaques dépouillé de tous ces *accidens;* nous pouvons sup- » poser dans l'assiégeant l'art de pousser ses travaux, suivant les » règles ordinaires, aussi rapidement qu'il est prudent et possible » de le faire vis-à-vis d'une garnison qui voudroit se bien défendre; » n'admettre cependant de la part de l'assiégé aucun usage des » ressources qu'il pourroit tirer de son industrie, comme sorties, » fourneaux, contre-approches, coupures ou retranchemens, etc.; » le supposer seulement de pied-ferme dans tous ses ouvrages et » faisant feu sur les attaques, jusqu'au moment où le premier » assaut le force à les abandonner. »

Ainsi M. de Cormontaingne n'admet dans ses calculs que l'effet des armes à feu; il y néglige comme *accessoires,* comme de simples *accidens,* la bravoure et l'industrie; or ce sont cependant ces accessoires précisément qui font les défenses brillantes et prolongées; il n'y eut jamais, sans eux, que des défenses communes,

un *minimum* de défense, le *maximum* ne pouvant avoir lieu que par ces prétendus accessoires.

Cependant, quel doit être notre objet? est-ce d'obtenir le *minimum* ou le *maximum* de la défense? En vain M. de Cormontaingne annonce pour sa théorie, des correctifs qui auront, dit-il, leur place dans le *Mémorial pour la Défense.* Je ne trouve point ces correctifs dans le Mémorial sur la Défense, j'y vois seulement le détail de certaines chicanes capables de prolonger une défense de quelques jours, mais aucun de ces traits hardis qui forcent les ennemis de lever le siége ou de se morfondre plusieurs années devant une place. Quand même ces grands moyens se trouveraient dans le *Mémorial de la Défense*, comme l'annonce M. de Cormontaingne, l'impression faite n'en resterait pas moins, il n'en serait pas moins dit et il n'en demeurerait pas moins constant dans l'opinion, que les places fortifiées par M. de Cormontaingne lui-même, ne peuvent tenir au-delà de 27, 30, 40 jours au plus, comme dans la fortification en ligne droite, qui est le cas le plus favorable.

On est sans doute étonné de voir que toutes les ressources de l'art, dirigées par les plus habiles maîtres, ne puissent, d'après leurs propres calculs, conduire un assiégé au-delà du 40ème jour, et l'on se demande comment il se fait qu'autrefois, lorsque les villes de guerre étaient à peine entourées d'une muraille, elles tenaient cependant beaucoup plus long-temps.

La réponse ordinaire et qui se présente plus naturellement, est que si l'art de fortifier les places s'est perfectionné, l'art de les attaquer s'est encore perfectionné davantage; que la poudre et les armes à feu ayant été inventées, toutes les défenses de l'assiégé se trouvent ruinées en peu de temps par les batteries de l'assiégeant, et ses remparts culbutés par les mines; que cependant une sorte d'équilibre s'était maintenu entre l'attaque et la défense jusqu'au siècle de Louis XIV, mais qu'alors le génie de Vauban fit tout d'un coup pencher la balance du côté de la science des attaques.

Et

Et en effet, on fut tellement étonné de la chûte successive et précipitée des places les plus renommées jusqu'alors, qu'on n'osa plus, pour ainsi dire, songer à se défendre; on crut pouvoir céder sans déshonneur à un tel ascendant, et c'est ainsi que s'établit enfin cette maxime devenue triviale, qu'il n'y a point de place imprenable.

Cependant j'observe que l'invention de la poudre fournissait de nouvelles armes à l'assiégé aussi bien qu'à l'assiégeant; que si elle avait donné à celui-ci l'art des mines, elle avait donné à l'autre l'art des contre-mines; que depuis le maréchal de Vauban, on a vu encore de très-belles défenses; qu'enfin cette triste maxime qu'aucune place n'est maintenant imprenable, fût-elle vraie, ne devrait jamais sortir de la bouche d'un homme investi de la confiance du Gouvernement, d'un Militaire à la fidélité duquel le Souverain a remis l'une des clefs de son Empire.

Malgré l'autorité du nom de Cormontaingne, ses calculs ont déjà été critiqués par plusieurs officiers distingués du corps du Génie.

« Il nous paroît assez difficile, *dit le général d'Arçon*, d'ap-
» précier géométriquement ce que vaudroient les saillies de l'au-
» dace dans une place qui refuseroit aux assiégeans la possibilité
» de développer leur supériorité, qui les priveroit de l'action des
» ricochets contre les faces les plus découvrantes, qui leur ôteroit
» l'espace nécessaire pour l'emplacement des batteries de contre-
» flanc; enfin une combinaison d'ouvrages, qui, en conservant
» aux défenseurs la faculté de multiplier les retours offensifs,
» ajouteroit aux avantages physiques, les dispositions les plus
» propres à favoriser et à maintenir le courage d'esprit. Il existe
» nécessairement beaucoup d'arbitraire sur ces sortes d'évalua-
» tions. »

Nous voyons pareillement qu'en 1792, un autre officier du

même corps, qui depuis a été inspecteur général des fortifications, avait cru devoir s'élever à la tribune de l'Assemblée nationale, au nom du Comité militaire dont il était rapporteur, contre ces calculs rétrécis des écoles sur la durée des siéges.

Le mal est qu'en adoptant pour la défense les mêmes armes que pour l'attaque, c'est-à-dire, les armes à feu, on ait renoncé aux anciennes, comme moins avantageuses. Voilà l'erreur et la véritable cause du peu de défense des places actuelles. On pouvait et on devait employer pour la défense, les armes anciennes et les armes nouvelles, et on s'est borné aux dernières, qui sont bien plus utiles à l'assiégeant, mais qui le sont beaucoup moins à l'assiégé; le premier doit procéder méthodiquement dans sa marche, il doit s'emparer pied à pied de tous les refuges de l'ennemi; tel est le principe général de M. de Vauban; et la raison en est évidente, puisque l'un avançant toujours, l'autre reculant toujours, il faut bien que celui-ci finisse par être entièrement chassé. Mais par la même raison, ce n'est point pied à pied, c'est par des coups de main que celui-ci doit se défendre, qu'il doit attaquer successivement toutes les têtes d'ouvrage, non pas au loin, mais sur ses propres remparts et sur les parties rapprochées; car si l'assiégeant n'est pas en force pour soutenir ses travaux, ils seront détruits à mesure qu'ils seront poussés en avant, et s'il est en force partout, c'est alors que l'assiégé faisant usage de son feu très-rapproché, ce feu sera nécessairement fort meurtrier pour celui qui devra le soutenir constamment.

C'est donc principalement sur les coups de main que doit être fondé le véritable système de la défense des places, et si les armes à feu sont les plus avantageuses à l'assiégeant, l'arme blanche au contraire est la plus favorable à l'assiégé.

Et sans elle en effet, sans les combats corps à corps, sans la défense des brèches, nous ne voyons pas qu'aucune belle défense ait jamais eu lieu, et jamais avec eux la plus mauvaise place n'a manqué de prolonger sa défense d'une manière inespérée. Voilà

une vérité constante qui appartient à l'histoire ancienne comme à l'histoire moderne, aux siècles qui ont précédé l'invention de la poudre, comme à ceux qui l'ont suivie. Ce fait répond à ceux qui affectent d'invoquer sans cesse l'expérience du passé, pour se dispenser d'examiner aucune idée nouvelle. Cette expérience nous démontre qu'à moins qu'on ne parvienne à imaginer quelque moyen de résistance inconnu jusqu'à ce jour, aucune défense prolongée n'aura jamais lieu sans la remise en activité du combat corps à corps : or c'est justement ce genre de combats qu'exclut formellement le calcul proposé par M. de Cormontaingne : faut-il donc s'étonner que sa plus longue défense soit au plus de 40 jours?

Suivant le journal que donne cet officier général, de l'attaque d'un exagone, fortifié suivant son propre système, la défense ne peut aller au-delà du trente-cinquième jour, et il termine les travaux de cette journée par ces paroles : *il est temps de se rendre.* Crillon se fût écrié : il est temps de commencer à se battre : il eût dit comme au siége de Quillebœuf, *Crillon est dedans* et *l'ennemi dehors.* Ainsi lorsque Bayard défendait les murs de Mézières tout en brèche, M. de Cormontaingne, son compagnon d'armes, lui aurait crié : il est temps de se rendre ; ainsi lorsque Guise réparait les brèches de Metz sous les feux redoublés de l'ennemi, M. de Cormontaingne, son compagnon d'armes, lui aurait crié : il est temps de se rendre. M. de Cormontaingne était sûrement brave, il l'a prouvé souvent : il avait ce courage réfléchi, qui soumet tout au calcul, au milieu même du danger ; mais non ce courage bouillant, ce courage d'exemple, qui entraîne à sa suite une garnison valeureuse sur la brèche, qui culbute les ennemis, les poursuit, renverse leurs travaux, et détruit en une heure, ce qui a coûté un mois de fatigue à l'assiégeant.

C'est le zèle de la perfection en tout, qui a engagé M. de Cormontaingne à rechercher ce degré de précision : mais c'est un zèle mal entendu. Il est aisé de concevoir les fâcheux effets qui doivent en être le résultat. Un gouverneur croira avoir fait beau-

coup, comme je l'ai déjà dit, s'il a défendu sa place 40 jours, puisque c'est le *maximum* fixé par la théorie. Le soldat qui sait n'avoir que 40 jours au plus de défense, et ne pouvoir aspirer à la gloire de faire lever le siége, n'attache pas beaucoup d'importance à tenir deux ou trois jours de plus ou de moins; il perd toute son énergie, on va mollement, on ne songe qu'à mettre sa responsabilité à couvert; on obtient enfin une espèce de marche rétrograde mesurée, qu'on appelle une belle défense, et qui n'est souvent qu'une vaine et hâtive consommation de tout ce qui était dans les magasins.

Puisque les plus célèbres ingénieurs reconnaissent que la théorie ne fournit par elle-même aucun moyen de prolonger la défense des places, tandis que l'expérience a prouvé que cette défense peut être bien au-delà prolongée; il faut bien que dans les calculs il y ait un élément essentiel de négligé. Cet élément, c'est la valeur, la valeur qui ne saurait en effet se calculer. Si nous voulons que nos places résistent, comme ont résisté les places de Mézières, de Metz, de Mastricht, de Grave; il faut que nous les défendions comme ont fait les Bayard, les Guise, les Calvo, les Chamilly; c'est-à-dire, qu'il faut que nous nous présentions sur la brèche, que nous y soutenions l'assaut, non pas une fois seulement, mais jusqu'à ce que l'assiégeant soit hors d'état d'en livrer de nouveaux.

Quoi! partout en rase campagne, le combat corps à corps décide de la victoire, et ce combat ne sera point admis dans la défense des places! Tous les postes à la guerre s'attaquent et se défendent à la baïonnette, et les remparts seuls, qui sont les postes les plus importans, les mieux fortifiés par le choix de leurs positions et par les travaux de l'art, les remparts, dis-je, seront les seuls points où l'on n'osera paraître avec l'arme reconnue de tout temps, pour la plus sûre et la plus décisive entre les mains des Français. Et une ville de guerre pour laquelle auront été faits les plus grands sacrifices, qu'on aura pourvue de

tout ce qu'exige une longue résistance, sur l'appui de laquelle on aura compté pour la sûreté de l'intérieur, pendant qu'on a porté la masse des forces au dehors pour une expédition lointaine : une telle place, dis-je, aura tenu à peine un mois, qu'on y parlera déjà de capitulation : au bout de 35 jours on entendra des chefs annoncer qu'il est temps de se rendre, tandis qu'on a vu de misérables bicoques tenir des années, et forcer enfin l'ennemi d'abandonner son entreprise; tandis qu'on a vu un simple Blockhausen arrêter les Français eux-mêmes, pendant près de 15 jours, au dernier siége de Dantzik, pour le couronnement du chemin couvert et le passage du fossé.

La fortification serait d'un bien petit avantage, si elle ne pouvait procurer qu'un appui si faible et si précaire; et il n'est pas étonnant que des généraux, fondés sur ces résultats du calcul, aient soutenu leur parfaite inutilité. Mais heureusement ces calculs sont faux, les places fortes sont d'une importance bien supérieure à celle que leur supposent leurs plus zélés partisans, et l'expérience a montré mille fois que sans elles, il n'y a rien d'assuré au dedans, aucune entreprise majeure à faire au dehors.

De ce que les meilleures places ne peuvent, suivant certains calculs, prolonger leur défense au-delà de 40 jours, tandis qu'on a vu les plus mauvaises tenir des années entières, on aurait grand tort d'en conclure qu'il est presque indifférent d'avoir des places bien ou mal fortifiées. Les places sont des machines qui multiplient la puissance en raison de la longueur des leviers. Une place bien fortifiée réduit l'ennemi à une brèche étroite, tandis qu'une mauvaise expose les remparts à être ouverts à la fois de tous côtés; la première prend des flancs et des revers sur l'ennemi dans tous les points qui en sont susceptibles; elle ralentit la marche de l'assaillant, la rend très-périlleuse, protège au contraire les coups de main de l'assiégé, et assure sa retraite pour lui procurer de nouveaux retours offensifs; elle multiplie les pertes de l'un, elle diminue celles de l'autre; elle exige du pre-

mier des préparatifs immenses et souvent supérieurs à tous ses moyens; elle les épuise et le met hors d'état de rien entreprendre de plus, tandis qu'elle économise et tient en sûreté le matériel du second; en un mot, elle met celui-ci en état de résister à un ennemi dix fois aussi fort que lui, non pas un mois seulement, mais indéfiniment, en raison des subsistances et des munitions qu'il a pu réunir et renfermer avec lui dans sa place.

M. le maréchal de Saxe n'aimait point les places fortes; mais c'est qu'il regardait comme une chose impossible qu'elles fussent toutes suffisamment approvisionnées, et c'est précisément parce qu'il les regardait comme susceptibles d'une très-longue défense, qu'il en regardait l'approvisionnement comme si difficile.

« Les richesses d'un prince, dit-il, ne s'étendent pas à faire » de pareils magasins, pour tout un pays, dans toutes les places » qui sont en risque d'être attaquées. Et quand il auroit la pierre » philosophale, il ne le pourroit pas, parce qu'il mettroit la fa- » mine dans ses États.

» Les siéges que l'on a faits en Brabant n'auroient pas eu des » succès si rapides, si les gouverneurs n'avoient pas calculé le » temps de leur résistance avec celui de la durée de leurs vivres; » c'est pourquoi ils desiroient autant que l'ennemi, que la brèche » fût bientôt prête, pour pouvoir se rendre honorablement; et » malgré cette bonne volonté mutuelle, j'ai vu plusieurs gou- » verneurs être obligés de le faire, sans avoir eu l'honneur de » sortir par la brèche. »

Mais ce qui prouve que M. de Saxe avait grande confiance dans la longue durée de la défense dont les bonnes places, bien approvisionnées, sont susceptibles, c'est qu'il propose lui-même un système de fortification qu'il attribue au roi de Pologne, son père, et qu'il regarde comme à peu près imprenable.

Les autres réflexions de cet habile général, sur l'objet dont il

s'agit, doivent être citées; elles imprimeront l'autorité d'un nom célèbre, aux vérités importantes que nous avons déjà démontrées.

« C'est cependant sur la fin d'un siége, dit-il, où il faut mar-
» quer plus de vigueur; parce que c'est alors qu'il est question
» de coups de main; et que plus vous marquez de vigueur, plus
» l'ennemi se dégoûte, parce qu'alors les maladies se mettent
» dans son camp, que les fourrages et les vivres lui manquent,
» et enfin que tout concourt à sa ruine, ce qui décourage et
» officiers et soldats : si avec cela ils sentent que la résistance de-
» vient plus forte, et qu'elle augmente à mesure qu'ils se flattent
» de la voir diminuer, ils ne savent plus où ils en sont, et se
» dégoûtent totalement. C'est pourquoi il faut toujours réserver
» les meilleures troupes pour les coups de main, ne leur pas seu-
» lement permettre de mettre le nez sur le rempart, et surtout
» ne les point faire veiller, mais dès qu'ils ont fait leur expédi-
» tion, les renvoyer à leur quartier.

» Pour revenir au feu du chemin couvert ou des remparts sur
» les travailleurs pendant la nuit, ce n'est que du bruit.....; c'est
» là que l'arme blanche brilleroit.

» En voilà assez pour faire connoître que les assiégés n'ont pas,
» pendant le cours d'un siége, d'occasions plus avantageuses de
» combattre l'ennemi, que celles que leur fournissent les ou-
» vrages, pourvu que l'on puisse y communiquer aisément.

» Bien des gens s'imaginent que lorsque la brèche est faite, il
» n'y a plus de salut, et qu'il faut abandonner l'ouvrage; il est
» vrai que l'on ne sauroit guère empêcher le logement, mais on
» peut les en chasser et les obliger à donner cent assauts, parce
» que l'on peut s'y maintenir toujours plus fort qu'eux, et leur
» tuer avec avantage une infinité de monde. Ils n'ont en ce cas
» qu'un parti à prendre, qui est de faire sauter l'ouvrage, et il
» y a apparence qu'ils s'en aviseront un peu tard. Mais si les
» ouvrages, quand il y a des fossés secs, sont contreminés de

» façon qu'il y règne une galerie souterreine tout autour, l'en-
» nemi ne pourra y rien faire avec la mine, tant que je serai
» maître de l'ouvrage, parce que s'il creuse plus bas que moi, il
» trouvera l'eau. Pour du reste, les mines font plus d'épouvante
» que de mal, et l'on trouve presque toujours moyen de les éven-
» ter ou de les prévenir.

» J'ai toujours eu en tête un certain ouvrage qui fut pris et
» repris trente-six fois au siége de Candie : cet ouvrage a coûté
» plus de vingt-cinq mille hommes aux Turcs, et cela me donne
» bonne opinion de ceux qu'on peut r'attaquer. Dans tout le cours
» d'un siége, il n'y a point d'occasions plus avantageuses pour
» combattre l'ennemi, que celles que ces ouvrages fournissent,
» parce que l'on ne sauroit être vu du dehors; qu'il faut que
» l'ennemi vienne toujours par la brèche, et que s'il s'avise d'y
» mener du canon, c'est du canon perdu pour lui. Enfin je crois
» qu'une telle forteresse dégoûteroit furieusement de l'envie que
» l'on a pour les siéges. »

Ces paroles d'un grand général n'ont pas besoin de commentaires : avant de terminer ce chapitre, je citerai un passage important du chevalier Folard.

« Les anciens avoient coutume de munir prodigieusement de
» vivres, les places fortes menacées d'un siége, non pas pour trois
» ou quatre mois, mais pour trois ou quatre années tout au
» moins : deux raisons les y obligeoient; la crainte d'être bloqués
» et la loi inviolable de se défendre jusqu'à la dernière extrémité.
» Les modernes se précautionnent moins à l'égard des vivres,
» comme dans le reste; ils croient qu'il suffit d'un approvision-
» nement de trois ou quatre mois, dans les villes les plus fortes
» et les plus importantes; cela fait pitié. Je conviens que la loi
» des résistances au degré le plus extrême, est une chimère en
» ce temps-ci, on la renvoie aux anciens et à nos pères qui ra-
dotoient

» dotoient; mais on devroit considérer que l'ennemi bien informé
» de l'état des choses, mesurant la force de la place, aux vivres
» qui sont dedans, et à la dépense d'un long siége, aimera mieux
» et gagnera plus, s'il est raisonnable, à la prendre par un blocus,
» que par un siége dans les formes; il sera du moins assuré de
» s'en rendre le maître en trois ou quatre mois, faute de vivres,
» car le siége peut durer tout autant par la résistance des assiégés. »

Nous avons eu un bel exemple de cela pendant la révolution, par la prise de Luxembourg, qui fut obligée de se rendre à nous, après huit mois de blocus, faute de subsistances; tandis qu'avec une défense médiocre, si elle eût eu des vivres, elle eût pu tenir beaucoup plus long-temps contre un siége en règle : ainsi nous fîmes, sans perte d'hommes et sans consommation de choses, la conquête d'une des plus fortes et des plus importantes places de l'Europe, dans le plus bel état de défense, et remplie de munitions de guerre.

CHAPITRE VII.

Pièces officielles relatives à l'objet traité dans cette première Partie. Nouvelles Lettres-Patentes délivrées par S. M. aux Gouverneurs et Commandans de Places. Lois contre ceux qui sont prévenus de les avoir mal défendues.

La désuétude dans laquelle était tombé l'ancien formulaire des brevets délivrés aux gouverneurs des places, a décidé S. M. à leur donner de nouvelles lettres-patentes, où, en confirmant les dispositions des anciennes ordonnances, elle annonce la ferme résolution où elle est d'en maintenir désormais sévèrement l'exécution. Nous allons donner la teneur de ces nouvelles lettres-patentes, appliquée à la place de *Sas-de-Gand* à laquelle S. M. a nommé le colonel *Lafosse*.

Nous rapporterons ensuite, conformément aux ordres de Sa Majesté, les jugemens rendus contre les commandans accusés d'avoir mal défendu les places qui leur avaient été confiées, et les articles de lois relatifs à ce sujet.

« NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et les constitutions de l'État, Empereur des Français, Roi d'Italie et Protecteur de la Confédération du Rhin.

» La place de Sas-de-Gand étant menacée par l'ennemi, nous avons résolu de nommer pour commandant de cette place un officier d'une bravoure distinguée.

» Nous avons pris en considération les services du sieur *Lafosse*, colonel, et nous l'avons nommé, et nommons par ces présentes, commandant de la place de Sas-de-Gand.

» Nous lui enjoignons de se rendre sur-le-champ dans ladite place de Sas-de-Gand, et de n'en plus sortir sous quelque prétexte que ce soit après son armement, d'inspecter et de visiter fréquemment les approvisionnemens de siége et les magasins d'artillerie, d'avoir soin qu'ils soient abondamment pourvus et conservés à l'abri des attaques de l'ennemi et de l'intempérie des saisons. Nous lui ordonnons de nous conserver cette place, et de ne jamais la rendre sous aucun prétexte. Il aura toujours devant les yeux les conséquences inévitables d'une contravention à nos ordres; nous entendons et voulons qu'il courre les hasards d'un assaut, pour prolonger la défense et augmenter la perte de l'ennemi. Puis donc que la reddition de la place doit être le dernier terme de tous ses efforts, et le résultat d'une impossibilité absolue de résister, nous lui défendons d'avancer cet événement malheureux par son consentement, ne fût-ce que d'une heure, et sous le prétexte d'obtenir par là une capitulation plus honorable.

» Nous voulons que toutes les fois que le Conseil de Défense sera réuni pour consulter sur les opérations, il y soit fait lecture desdites lettres-patentes à haute et intelligible voix.

» Donné le dixième jour du mois d'août, an de grâce mil huit cent-neuf, de notre règne le sixième. »

En conférant au général Colaud, sénateur et gouverneur d'Anvers, le commandement de cette place, Sa Majesté a employé les mêmes expressions; mais elle y a ajouté plusieurs particularités importantes relatives à la localité; c'est pourquoi je pense qu'il est convenable de rapporter encore ici ces lettres-patentes.

« NAPOLÉON, par la grâce de Dieu et les constitutions de l'État, Empereur des Français, Roi d'Italie, Protecteur de la Confédération du Rhin.

» La place d'Anvers étant en état de siége, nous avons résolu de nommer, pour commandant de cette place, un officier d'une bravoure distinguée, dont nous aurions éprouvé le zèle et la fidélité dans maints combats.

» Nous avons pris en considération les services du général de division, sénateur *Colaud*, et nous l'avons nommé et nommons par ces présentes *commandant de la place d'Anvers*, en état de siége. Conformément à notre décret du 11 de ce mois, qui le nomme gouverneur de cette place, nous lui enjoignons d'être rendu avant le..... dans ladite place d'Anvers, et de ne plus sortir de ses remparts, au moins au-delà d'une portée de fusil de ses ouvrages avancés, sous quelque prétexte que ce soit, d'inspecter et de visiter fréquemment les approvisionnemens de siége et les magasins d'artillerie, d'avoir soin qu'ils soient abondamment pourvus et conservés à l'abri des attaques de l'ennemi et de l'intempérie des saisons. Nous lui enjoignons de prendre toutes les précautions pour accroître lesdits approvisionnemens, et pour que les habitans aient un approvisionnement aussi considérable que les circonstances peuvent le permettre, et qui surpasse même proportionnellement celui de la place. Il fera faire par des commissaires civils et militaires les vérifications, pour constater l'existence desdits approvisionnemens, dans les quarante-huit heures qui suivront son arrivée à Anvers; il obligera les habitans à se pourvoir de futailles et de baquets, à les entretenir constamment remplis d'eau; trois inspecteurs, nommés pour chaque rue, feront ensemble des visites domiciliaires pour l'assurance de l'exécution de cet ordre. Il ordonnera que les pompes à incendie soient mises dans le meilleur état de service; il les placera en réserve dans des lieux à l'abri, autant que possible, du feu des ennemis : il prendra les mesures nécessaires pour en augmenter le nombre. Il formera un approvisionnement de fascines nécessaires pour les gabionnages, de palissades de rechange, et il fera rassembler tous les bois de blindage qu'il pourra se procurer.

» Nous lui ordonnons de nous conserver cette place, et de ne jamais la rendre sous aucun prétexte. Dans le cas où elle serait investie et bloquée, il doit être sourd à tous les bruits répandus par l'ennemi, ou aux nouvelles qu'il lui ferait parvenir. Il n'en résistera pas moins à ses insinuations comme à ses attaques, et ne laissera point ébranler son courage. Sa règle constante doit être d'avoir le moins de communications que possible avec l'ennemi; il aura toujours devant les yeux les conséquences inévitables d'une contravention à nos ordres, ou d'une négligence à remplir les devoirs qui lui sont imposés. Il n'oubliera jamais, qu'en perdant notre estime, il encourt toute la sévérité des lois militaires, et qu'elles condamnent à mort tout commandant et son état-major, s'il livre la place, lors même que deux lunettes seraient prises et le corps de la place ouvert. Dans le cas où l'ennemi aurait fait sauter la contrescarpe, il faut en prévenir les suites, en se retranchant dans l'intérieur des bastions. Enfin nous entendons et voulons qu'il courre les hasards d'un assaut pour prolonger la défense et augmenter la perte de l'ennemi. Il songera qu'un Français doit compter sa vie pour rien, si elle doit être mise en balance avec son honneur, et cette idée doit être pour lui et pour ses subordonnés le mobile de toutes ses actions. Puis donc que la reddition de la place doit être le dernier terme de tous ses efforts, et le résultat d'une impossibilité absolue de résister, nous lui défendons d'avancer cet événement malheureux, par son consentement, ne fût-ce que d'une heure, et sous le prétexte d'obtenir par là une capitulation plus honorable.

» Nous voulons que toutes les fois que le Conseil de Défense sera réuni pour consulter sur les opérations, il y soit fait lecture desdites lettres-patentes, à haute et intelligible voix.

» Donné le 11 août 1809, et de notre règne le sixième. »

L'histoire de France a heureusement à citer peu de faits con-

traires à l'honneur des militaires auxquels la défense des forteresses a été confiée dans tous les temps. Bien des places ont été rendues par ignorance, quelques-unes par faiblesse, presque point par trahison. Voici ce que dit sur cela M. de Feuquières.

« Pour entrer à présent dans le détail des siéges dont la con-
» duite dans la défense a été assez mauvaise pour obliger les
» princes à faire punir par des conseils de guerre, des gouver-
» neurs qui ont rendu mal à propos les places qui leur avoient
» été confiées; je commencerai par celui de Naërden, en l'an-
» née 1673, assiégé par M. le prince d'Orange et défendu par
» M. Dupas.

» M. de Luxembourg qui commandoit dans les conquêtes du
» roi en Hollande, entra dans la place quelques heures avant
» qu'elle fût investie, et en étoit parti après avoir concerté avec
» M. Dupas de le secourir dès que la cavalerie seroit rassemblée.

» Ce gouverneur à qui la tête tourna dès qu'il vit l'armée
» ennemie campée autour de sa place, la rendit avant que l'en-
» nemi fût seulement maître du chemin couvert, et signa une
» capitulation, contre le sentiment des principaux officiers de sa
» garnison. Le roi envoya ordre à M. de Luxembourg de faire
» assembler un conseil de guerre, devant lequel l'affaire fût
» portée et le procès de M. Dupas instruit. Il fut dégradé des
» armes en présence des troupes mises en bataille pour ce sujet,
» et condamné à une prison perpétuelle. La raison pour laquelle
» le conseil de guerre ne le condamna point à mort, fut qu'il
» ne se trouva point d'ordonnance qui condamnât un poltron à
» perdre la vie. »

Ce commandant fut cependant plus malheureux que coupable. Sans doute la tête lui tourna dans cette occasion, comme le dit M. de Feuquières, mais il était né brave. Ayant été enfermé dans les prisons de Grave, il s'y trouvait encore l'année suivante,

lorsque les ennemis vinrent en faire le siége. Dupas pria M. de Chamilly, gouverneur, de lui accorder la permission de servir sous ses ordres comme simple volontaire; il l'obtint, servit avec distinction, et se fit tuer.

« En 1703, M. le duc de Bourgogne assiégea et prit le vieux » Brisach. L'Empereur, mal content de la conduite du gouver- » neur, le fit arrêter et mettre au conseil de guerre qui le con- » damna à avoir la tête tranchée. Le comte de Marsilly qui étoit » aussi dans la place, fut, par le même conseil de guerre, dé- » gradé des armes.

» Il pourroit bien y avoir quelque chose à redire dans la con- » duite de ces deux commandans, et je rapporte cet exemple, » seulement pour faire voir que les autres princes sont plus » sévères que nous, et punissent rigoureusement ceux qui, dans » la défense des places qui leur sont commises, font des fautes » qui en causent trop tôt la perte : en quoi je ne les blâme point.

» En ces entrefaites (est-il dit dans la relation du siége de » Metz) fut découverte l'entreprise du Bastard de Fontanges, et » de Clavières, soldats de la compagnie du capitaine Bahus, qui » avoient quelque pratique avec l'empereur, laquelle du com- » mencement, ils avoient fait semblant de mener avec le sceu » de M. de Guyse : par le moyen de quoi on espéroit s'en » prévaloir; mais il fut trouvé, qu'ils avaient incliné du costé » de l'ennemy, et fait d'autres menées qu'ils céloient à M. de » Guyse, bien dommageables au service du roy; mesme soubs » couleur de faire entrer un simple soldat dans la ville, y avoient » mis un ingénieur de l'empereur : ils furent retenus prison- » niers; et peu après ledit Clavière mourut de maladie, de qui » la tête fut mise sur la porte de Champagne, et le Bastard ayant » confessé la vérité du fait, il fut exécuté à la fin du siége. »

En 1544, Henri VIII, roi d'Angleterre, prit la ville de Bou-

logne : on accusa Vervins, qui en était le gouverneur, de l'avoir mal défendue, et il eut depuis la tête tranchée.

En 1638, le marquis de Léganès, général des troupes espagnoles, se présenta devant Brême, et forma le siége de cette ville. Montgaillard en était gouverneur; la garnison n'était que de six cents hommes, et son commandant se faisait payer comme si elle eût été de dix-sept cents complets. Cette avarice sordide devint funeste à son auteur; car les défenseurs de Brême, se voyant trop faibles pour résister aux assiégeans, forcèrent Montgaillard d'ouvrir les portes de la place, le 27 de mars; ce qui fit condamner cet officier à perdre la tête. Le maréchal de Créqui, l'un des plus grands capitaines de ce temps-là, et qui toute sa vie avait fait la guerre en Italie, avait été tué d'un coup de canon, le 17 de ce mois, en reconnaissant les retranchemens des Espagnols devant le fort de Brême.

En 1673, Trèves fut assiégée par un corps de vingt mille Allemands, sous la conduite des princes de Lunébourg. Cette ville était vivement pressée, lorsque le maréchal de Créqui, homme d'un courage entreprenant, capable des actions les plus belles et les plus téméraires, essaya de la secourir. Il était en marche, lorsque le 11 d'août, il fut tout-à-coup rencontré par les Impériaux à Consarbruck. Surpris, sans être déconcerté, il ose avec huit mille hommes, attaquer dix-huit mille combattans. L'action fut très-vive d'abord; mais la cavalerie française ayant pris la fuite, tout le reste de sa petite armée cessa de résister; et tout ce que cet intrépide général put faire, fut de se jeter dans Trèves, à travers de nouveaux périls, après avoir perdu deux mille soldats, son artillerie et son bagage. Il défendit la place avec le plus grand courage. Il voulait s'ensevelir sous les ruines des remparts ouverts de tous côtés. Tout le monde, la garnison et les bourgeois demandaient à grands cris à capituler. Le maréchal s'obstine à tenir encore. On murmure; on se révolte. Un capitaine de cavalerie, nommé Bois-Jourdan, va traiter avec

avec les ennemis sur la brèche. On n'a point vu commettre une lâcheté avec tant d'audace. Il menace le maréchal de le tuer, s'il ne signe : Créqui se retire avec quelques officiers fidèles, dans une église, où il aima mieux être pris à discrétion, le 6 septembre, que de se rendre. Peu de temps après, Bois-Jourdan fut arrêté dans sa fuite, et jugé à Metz par le conseil de guerre. Son crime n'avait point d'exemple. On le condamna à faire amende honorable, tête et pieds nus, la corde au col, la torche au poing, et à être décapité sur un échafaud; ce qui fut exécuté le 2 d'octobre. Tous ses complices furent dégradés et bannis.

Je termine ce chapitre par l'extrait des articles de lois qui sont relatives au sujet dont il s'agit.

Loi du 26 juillet 1792.

ARTICLE PREMIER.

Tout commandant de place forte ou bastionnée, qui la rendra à l'ennemi avant qu'il y ait brèche accessible et praticable au corps de ladite place, et avant que le corps de place ait soutenu au moins un assaut, si toutefois il y a un retranchement intérieur derrière la brèche, sera puni de mort, à moins qu'il manque de munitions ou de vivres.

ART. II.

Les places de guerre étant la propriété de tout l'Empire, dans aucun cas les habitans ni corps administratifs ne pourront requérir un commandant de la place de la rendre, sous peine d'être traités comme des révoltés et des traîtres à la patrie.

Loi du 21 brumaire an 5, Titre III.

ARTICLE PREMIER.

Tout militaire ou autre individu attaché à l'armée ou à sa suite, convaincu de trahison, sera puni de mort.

ART. II.

Sont réputés coupables de trahison, 1° etc.

8°. Tout commandant d'une place assiégée, qui, sans avoir pris l'avis ou contre le vœu de la majorité du Conseil militaire de la place (auquel devront toujours être appelés les officiers en chef de l'artillerie et du génie), aura consenti à la reddition de la place, avant que l'ennemi y ait fait brèche praticable, ou qu'elle ait soutenu un assaut.

Arrêté du Directoire exécutif, du 16 messidor de l'an 7 de la République française.

ARTICLE PREMIER.

Tout commandant de place forte qui, à dater de l'ouverture de cette campagne, aurait capitulé avec l'ennemi, pour rendre une place qui lui était confiée, sans avoir forcé les attaquans de passer par les travaux lents et successifs des siéges, et avant d'avoir repoussé au moins un assaut au corps de place sur des brèches praticables, sera traduit devant un conseil de guerre, pour y être jugé conformément aux lois.

ART. II.

Les membres du conseil de guerre qui auront signé ces honteuses capitulations, et ceux qui, ayant droit d'y assister, n'auraient pas protesté contre, seront également traduits au Conseil de guerre, pour y être jugés conformément aux lois.

ART. III.

Le Ministre de la Guerre désignera le Conseil de guerre qui devra connaître de ces délits, et demeure chargé de l'exécution prompte du présent arrêté, qui sera imprimé au bulletin des lois.

Décret impérial du 24 décembre 1811, Titre III, Chapitre II, § III. Devoirs des Commandans d'armes relatifs à la Défense de la Place.

83. Tout commandant doit considérer sa place comme susceptible d'être attaquée ou insultée à l'improviste, et de passer subitement de l'état de paix à l'état de guerre ou de siége.

En conséquence, il établira, même dans l'état de paix, son plan de service et de défense, suivant les hypothèses d'attaque les plus probables, et déterminera pour les principaux cas, ses postes et ses réserves, les mouvemens des troupes, l'action et le concours de tous les corps et de tous les services.

Il rédigera, d'après ces bases, ses instructions en cas d'alarmes, et s'assurera de leur exécution, conformément au titre XVIII de l'ordonnance du 1er mars 1768.

84. Il réunira, dans ce même but, les divers élémens de sa défense, et s'attachera particulièrement à bien connaître la situation,

1°. De l'intérieur de la place, des fortifications, bâtimens ou établissemens militaires, et du terrain extérieur dans les rayons d'attaque, d'investissement et d'activité;

2°. De la garnison, de l'artillerie et des munitions ou approvisionnemens de toute espèce;

3°. De la population à nourrir en cas de siége, des hommes capables de porter les armes, des maîtres et compagnons ouvriers susceptibles d'être employés en cas d'incendie ou pour les travaux; et des subsistances, des matériaux, des outils et des autres ressources que la ville et le pays qui l'environne peuvent fournir, ou dont il convient de s'assurer dans l'état de siége.

85. Les renseignemens concernant la population et les ressources de la place, seront donnés par le maire au commandant d'armes.

86. Notre ministre de la guerre prendra les mesures nécessaires pour qu'il soit déposé successivement au secrétariat de nos places, pour le service des commandans d'armes,

1° Un plan de la place contenant tous les détails de l'intérieur, de la fortification et du terrain extérieur dans le rayon d'attaque;

2° Une carte des environs, dans le rayon d'investissement;

3° Une carte générale (gravée ou manuscrite) qui s'étende non-seulement dans le rayon d'activité de la place, mais encore jusqu'aux places voisines, et jusqu'à la frontière ou à la côte, s'il s'agit d'une place de première ligne;

4° Un mémoire de situation et de défense qui fasse connaître l'état et les propriétés de la place et de ses ouvrages, et ses rapports avec les places voisines, et avec la guerre offensive ou défensive;

5° Un exemplaire de l'instruction du 14 thermidor an VII, et des meilleurs ouvrages connus sur la défense des places;

6° Un exemplaire du présent décret, que notre ministre de la guerre fera imprimer, à cet effet, avec l'extrait des ordonnances, lois et décrets en vigueur qui s'y trouvent rappelés ou qui s'y rapportent.

87. Ces plans, mémoires, instructions et ouvrages, ainsi que les états de situation et les autres documens relatifs au service et à la défense de la place, seront enregistrés sur les inventaires de la place, conservés et communiqués, conformément aux ordonnances et réglemens sur les plans et papiers des fortifications.

88. Les commandans s'assureront fréquemment et par eux-mêmes,

1°. Que toutes les portes et issues de la place sont dans un bon état de fermeture;

2°. Qu'il n'existe ni brèches aux ouvrages, ni ouvertures praticables dans les murs extérieurs des souterrains et casemates, et des portes ou poternes condamnées.

En cas de brèche et d'ouverture, ils requerront le commandant du génie de pourvoir à la clôture de la place par des travaux définitifs ou provisionnels, et feront de leur côté placer les postes et les sentinelles nécessaires à la police et à la sûreté de la place.

89. Ils tiendront la main à l'exécution du titre XXII de l'ordonnance du 1er mars 1768, et des articles 57 et 58, titre V de l'ordonnance du 31 décembre 1776, pour les exercices et manœuvres ordinaires des troupes, et, toutes les fois que les circonstances le permettront, pour les exercices et simulacres d'attaque et de défense.

90. Le commandant d'armes étant personnellement responsable de la conservation de la place et de la tranquillité de la garnison et des habitans, ne peut, même dans l'état de paix, coucher hors des barrières, ni s'éloigner le jour hors de la portée du canon, si ce n'est avec la permission du général commandant la division, laquelle désignera toujours l'officier qui doit commander par intérim.

Lorsque les commandans d'armes seront admis à la retraite ou appelés à d'autres fonctions, ils ne pourront semblablement quitter leur place qu'après avoir remis le commandement à leur successeur ou à l'officier qui sera désigné pour les remplacer, soit par notre ministre de la guerre, soit par le général commandant la division.

CHAPITRE III.

De l'État de guerre.

91. Dans les places en *état de guerre,* le service et la police sont soumis aux mêmes règles que dans l'état de paix, sauf les exceptions et les modifications suivantes.

92. Dans les places en état de guerre, la garde nationale et la garde municipale passent sous le commandement du gouver-

neur ou commandant ; et l'autorité civile ne peut ni rendre aucune ordonnance de police sans l'avoir concertée avec lui, ni refuser de rendre celles qu'il juge nécessaires à la sûreté de la place ou à la tranquillité publique.

93. Dans toute place en état de guerre, l'autorité civile est tenue de concerter avec le commandant d'armes les moyens de réunir dans la place en cas de siége,

1° Les ressources nécessaires à la subsistance des habitans et de la garde nationale ;

2° Les ressources que le pays peut fournir pour les travaux militaires et pour les besoins de la garnison.

94. Dans toute place en état de guerre, les gardes pompiers, s'il en est établi, passent avec les pompes, machines et ustensiles, sous l'autorité du commandant d'armes.

Les ouvriers charpentiers et autres, qui peuvent servir à couper les incendies, sont syndiqués, et formés, sous leurs syndics et quatre maîtres, en compagnies, sections et ateliers.

Le service d'incendie, en cas de siége ou de bombardement, est réglé par le gouverneur ou commandant, de concert avec le commandant du génie et l'autorité civile.

95. Dans toute place en *état de guerre*, si le ministre ou le général d'armée en donne l'ordre, ou si les troupes ennemies se rapprochent à moins de trois journées de marche de la place, le gouverneur ou commandant est, sur-le-champ et sans attendre l'*état de siége*, investi de l'autorité nécessaire,

1° Pour faire sortir les bouches inutiles, les étrangers et les gens notés par la police civile ou militaire ;

2° Pour faire rentrer dans la place, ou empêcher d'en sortir, les ouvriers, les matériaux et autres moyens de travail, les bestiaux, denrées et autres moyens de subsistance ;

3° Pour faire détruire par la garnison et la garde nationale, tout ce qui peut, dans l'intérieur de la place, gêner la circula-

tion de l'artillerie et des troupes ; à l'extérieur, tout ce qui peut offrir quelque couvert à l'ennemi et abréger ses travaux d'approche.

96. Le général commandant une armée dans le tableau de laquelle la garnison d'une place sera comprise, veillera,

1° A ce qu'il reste dans la place la garnison nécessaire pour la garder, conjointement avec les gardes municipales et nationales;

2° A ce qu'il s'y trouve, dans l'état de siége, une garnison suffisante.

97. Les généraux commandant nos armées, s'ils n'y sont autorisés, ne toucheront aux munitions et aux approvisionnemens des places que dans les cas d'extrême urgence. Ils y remplaceront le plutôt possible ce qu'ils en auront distrait. Ils les feront compléter par tous les moyens en leur pouvoir, lorsque la place sera menacée d'un siége.

98. Les gouverneurs, commandans d'armes, d'artillerie et du génie, et les chefs des divers services, ne pourront jamais être détachés de la place sans un ordre du ministre de la guerre.

99. Les gouverneurs ou commandans ne pourront détacher des officiers et des partis au-delà du rayon d'investissement, que pour les reconnaissances qui importent à la sûreté de la place.

Ils ne choisiront jamais ces officiers parmi les chefs de corps ou de service; et ces partis seront toujours assez faibles, pour que leur perte n'influe pas sensiblement sur la force de la garnison.

100. Les gouverneurs et commandans d'armes ne pourront, dans l'état de guerre, coucher hors des barrières, ni s'éloigner de leur place de plus d'une portée de canon, sans un ordre formel de notre ministre de la guerre.

CHAPITRE IV.

De l'État de siége.

101. Dans les places en état de siége, l'autorité dont les magistrats étaient revêtus pour le maintien de l'ordre et de la police, passe toute entière au commandant d'armes, qui l'exerce ou leur en délègue telle partie qu'il juge convenable.

102. Le gouverneur ou commandant exerce cette autorité ou la fait exercer en son nom et sous sa surveillance, dans les limites que le décret détermine, et, si la place est bloquée, dans le rayon de l'investissement.

103. Pour tous les délits dont le gouverneur ou le commandant n'a pas jugé à propos de laisser la connaissance aux tribunaux ordinaires, les fonctions d'officier de police judiciaire sont remplies par un prévôt militaire, choisi, autant que possible, parmi les officiers de gendarmerie; et les tribunaux ordinaires sont remplacés par les tribunaux militaires.

104. Dans l'état de siége, le gouverneur ou commandant détermine le service des troupes, de la garde nationale, et celui de toutes les autorités civiles et militaires, sans autre règle que ses instructions secrètes, les mouvemens de l'ennemi et les travaux de l'assiégeant.

105. Le gouverneur ou commandant consulte les commandans des troupes, de l'artillerie et du génie, l'inspecteur aux revues et le commissaire des guerres, seuls ou réunis en *conseil de défense.*

Dans ce dernier cas, le secrétaire-archiviste tient la plume, et constate, dans le registre des délibérations du conseil, l'avis commun ou les opinions respectives de ses membres, qui peuvent y consigner, sous leur signature, tous les développemens qu'ils jugent à propos d'ajouter au procès-verbal.

Mais

Mais le gouverneur ou commandant décide seul, et contre les avis du conseil ou de ses membres, lesquels restent secrets.

Faisons au conseil et à ses membres, défense expresse de laisser transpirer aucun objet de délibération, ou leur opinion personnelle sur la situation de la place.

106. Indépendamment du registre des délibérations du conseil de défense, il sera tenu particulièrement par le gouverneur ou commandant de la place, par les commandans de l'artillerie et du génie, et par les chefs des divers services, un journal sur lequel seront transcrits, par ordre de dates, et sans aucun blanc ni interligne, les ordres donnés et reçus, la manière dont ils ont été exécutés, leur résultat, et toutes les circonstances, toutes les observations qui peuvent éclairer sur la marche de la défense.

Notre ministre de la guerre déterminera, dans une instruction spéciale, la manière dont ces journaux doivent être tenus, et les formalités nécessaires afin qu'ils aient, ainsi que le registre du conseil de défense, la régularité et l'authenticité nécessaires pour servir à l'enquête prescrite ci-après art. 114.

107. Outre ces registres et journaux, il y aura dans le cabinet du gouverneur ou commandant, une carte directrice des environs de la place, un plan directeur de la place, et un plan spécial des fronts d'attaque, sur lesquels le commandant du génie tracera lui-même ou fera tracer en sa présence, et successivement,

1° Les positions occupées et les travaux exécutés par l'ennemi, à commencer de l'investissement;

2° Les travaux de contre-approche ou défense, et les dispositifs successifs de l'artillerie et des troupes, à mesure des progrès de l'ennemi.

108. Le gouverneur ou commandant défendra successivement ses ouvrages et ses postes extérieurs, sa contrescarpe, ses dehors, son enceinte et ses derniers retranchemens.

Il ne se contentera pas de déblayer le pied de ses brèches, et de les mettre en état de défense par des abattis, des fougasses, des feux allumés, et par tous les moyens usités dans les siéges; mais, en outre, il commencera de bonne heure, en arrière des bastions ou des fronts d'attaque, les retranchemens nécessaires pour soutenir au corps de place un ou plusieurs assauts. Il y emploiera les habitans. Il y fera servir les édifices, les maisons et les matériaux de celles que les bombes auront ruinées.

109. Mais, dans ces défenses successives, le gouverneur ménagera sa garnison, les munitions de guerre et ses subsistances, de manière,

1° Qu'il ait, pour les assauts et la reprise de ses dehors, et spécialement pour l'assaut au corps de place, une réserve de troupes fraîches et choisies parmi les vieux corps et les vieux soldats de sa garnison;

2° Qu'il lui reste les munitions et les subsistances nécessaires pour soutenir vigoureusement les dernières attaques.

110. Tout gouverneur ou commandant à qui nous avons confié l'une de nos places de guerre, doit se ressouvenir qu'il tient dans ses mains un des boulevarts de notre Empire, ou l'un des points d'appui de nos armées, et que sa reddition avancée ou retardée d'un seul jour peut être de la plus grande conséquence pour la défense de l'État et le salut de l'armée.

En conséquence, il sera sourd à tous les bruits répandus par l'ennemi, ou aux nouvelles directes et indirectes qu'il lui ferait parvenir, lors même qu'il voudrait lui persuader que les armées sont battues et la France envahie; il résistera à ses insinuations comme à ses attaques : il ne laissera point ébranler son courage ni celui de la garnison.

111. Il se rappellera que les lois militaires condamnent à la peine capitale tout gouverneur ou commandant qui livre sa place sans avoir forcé l'assiégeant de passer par les travaux lents et

successifs des siéges, et avant d'avoir repoussé au moins un assaut au corps de place sur des brèches praticables. (*Circulaire de Louis XIV, du 6 avril 1705. — Loi du 26 juillet 1792. — Loi du 21 brumaire an V, titre III, articles 1 et 2. — Arrêté du 16 messidor an VII.*)

112. Lorsque notre gouverneur ou commandant jugera que le dernier terme de sa défense est arrivé, il consultera le conseil de défense sur les moyens qui restent de prolonger le siége.

Le présent paragraphe y sera lu d'abord à haute et intelligible voix.

L'avis du conseil ou les opinions de ses membres seront consignés sur le registre des délibérations.

Mais le gouverneur ou commandant seul prononcera, et suivra le conseil le plus ferme et le plus courageux, s'il n'est absolument impraticable.

Dans tous les cas, il décidera seul de l'époque, du mode et des termes de la capitulation.

Jusque-là, sa règle constante doit être de n'avoir avec l'ennemi que le moins de communication possible et de n'en tolérer aucune.

Dans aucun cas, il ne sortira lui-même pour parlementer, et n'en chargera que des officiers dont la constance, la fermeté, le courage d'esprit et le dévouement lui seront personnellement connus.

113. Dans la capitulation, le gouverneur ou commandant ne se séparera jamais de ses officiers ni de ses troupes; il partagera le sort de sa garnison après comme pendant le siége; il ne s'occupera que d'améliorer le sort du soldat et des malades et blessés, pour lesquels il stipulera toutes les clauses d'exception et de faveur qu'il lui sera possible d'obtenir.

114. Tout gouverneur ou commandant qui aura perdu une place que nous lui aurons confiée, sera tenu de justifier de la validité de ses motifs devant un conseil d'enquête.

115. Si le conseil d'enquête trouve qu'il y a lieu à accusation, le prévenu sera traduit devant le tribunal compétent pour y être jugé conformément aux lois.

116. Si le conseil d'enquête déclare que le gouverneur ou commandant est sans reproche, et qu'il a prolongé sa défense par tous les moyens en son pouvoir jusqu'à la dernière extrémité, il sera acquitté honorablement, et le jugement du conseil publié sur-le-champ et mis à l'ordre de l'armée et des places.

117. Tout gouverneur ou commandant qui, d'après la déclaration des conseils d'enquête, et d'après les comptes particuliers qui nous en seront parvenus, aura défendu sa place en homme d'honneur, en bon Français et en sujet fidèle, nous sera présenté par notre ministre de la guerre, dans un jour de grande parade, avec les chefs de corps et de service et les militaires qui se seront le plus signalés dans la défense; nous réservant de leur donner nous-mêmes et en présence des troupes, les témoignages publics et les marques de notre satisfaction.

A cet effet, notre ministre de la guerre hâtera l'échange de ceux qui seraient prisonniers, et qui seront, à leur retour, rappelés de leur solde d'activité sans aucune retenue.

118. Tout gouverneur tué sur la brèche, ou mort de ses blessures après une défense honorable, sera inhumé avec les mêmes honneurs que les grands officiers de la Légion d'honneur; son traitement de retraite sera reversible sur sa famille, et ses enfans obtiendront les premières places vacantes dans les institutions publiques.

Nous nous réservons de pensionner et de placer dans les mêmes institutions les enfans des militaires tués ou morts de leurs blessures dans la défense des places.

119. Les batteries, dehors et ouvrages extérieurs des fronts d'attaque de nos places de terre, recevront, à l'avenir, les noms

des généraux, commandans et autres militaires qui se seront illustrés dans la défense des places.

120. Dans les places de guerre qui sont en même temps ports de notre marine impériale, il n'est rien changé aux lois et usages qui règlent le service des états-majors des places, dans ses rapports avec le service de la marine.

Notre ministre de la guerre nous proposera, de concert avec notre ministre de la marine, les changemens qu'il serait nécessaire de faire à cette partie de la législation, pour la mettre en harmonie avec les dispositions du présent décret.

121. Nos divers ministres sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au Bulletin des lois.

Signé NAPOLÉON.

Décret impérial du 1er mai 1812, qui détermine les cas où les Généraux ou Commandans militaires peuvent capituler, et la manière dont seront jugés et punis ceux qui capituleraient hors les cas où la capitulation est permise.

NAPOLÉON, Empereur des Français, Roi d'Italie, Protecteur de la Confédération du Rhin, Médiateur de la Confédération Suisse, etc., etc., etc.;

Considérant que tout général ou commandant militaire, de quelque grade qu'il soit, à qui nous avons confié un corps d'armée, une place de guerre, ou qui se trouve avoir sous ses ordres une portion quelconque de nos troupes, en est comptable à nous et à la France;

Considérant que s'il les perd avant de s'être défendu à outrance, il peut compromettre le salut de l'armée, l'intégrité du territoire, l'honneur de nos armes et la gloire du nom français;

Qu'il est criminel ou répréhensible, suivant les circonstances,

s'il perd sa place ou sa position militaire, soit par lâcheté, négligence, imprévoyance et faiblesse, ou par trop de facilité à prêter l'oreille à des propositions d'autant plus déshonorantes qu'elles sont plus avantageuses;

Sur le rapport de notre ministre de la guerre;

Notre Conseil d'État entendu,

Nous AVONS DÉCRÉTÉ et DÉCRÉTONS ce qui suit:

ARTICLE PREMIER.

Il est défendu à tout général, à tout commandant d'une troupe armée, quel que soit son grade, de traiter en rase campagne d'aucune capitulation par écrit ou verbale.

ART. II.

Toute capitulation de ce genre, dont le résultat aurait été de faire poser les armes, est déclarée déshonorante et criminelle, et sera punie de mort. Il en sera de même de toute autre capitulation, si le général ou commandant n'a pas fait tout ce que lui prescrivaient le devoir et l'honneur.

ART. III.

Une capitulation dans une place de guerre assiégée et bloquée, est permise dans les cas prévus par l'article suivant.

ART. IV.

La capitulation dans une place de guerre assiégée et bloquée peut avoir lieu, si les vivres et munitions sont épuisés après avoir été ménagés convenablement, si la garnison a soutenu un assaut à l'enceinte sans pouvoir en soutenir un second, et si le gouverneur ou commandant a satisfait à toutes les obligations qui lui sont imposées par notre décret du 24 décembre 1811. Dans tous les cas, le gouverneur ou commandant, ainsi que les officiers,

ne sépareront pas leur sort de celui de leurs soldats, et le partageront.

ART. V.

Lorsque les conditions prescrites dans l'article précédent n'auront pas été remplies, toute capitulation ou perte de la place qui s'ensuivra, est déclarée déshonorante et criminelle, et sera punie de mort.

ART VI.

Tout commandant militaire prévenu des délits mentionnés aux articles II et V, sera traduit devant un conseil de guerre extraordinaire, en conséquence du rapport que nous en fera notre ministre de la guerre, à la suite d'une enquête.

ART. VII.

Le conseil de guerre extraordinaire sera composé de sept membres, savoir : d'un président, qui sera toujours, tant que cela sera possible, d'un grade supérieur à celui du prévenu, et de six officiers généraux, si le prévenu est officier général; de six officiers généraux ou supérieurs, si le prévenu est officier supérieur; et, dans tous les autres cas, de six officiers de même grade ou de grade supérieur.

Le rapporteur et le commissaire impérial seront, autant que possible, d'un grade supérieur à celui de l'accusé.

Les fonctions de secrétaire greffier seront remplies par un inspecteur aux revues, s'il s'agit de prononcer sur un général en chef; par un sous-inspecteur, s'il est question d'un officier général ou d'un colonel; et par un adjoint, s'il s'agit de tout autre grade.

ART. VIII.

Les juges décideront, dans leur ame et conscience, et d'après toutes les circonstances du fait, si le délit existe, si le prévenu est coupable, et s'il convient de lui appliquer la peine de mort.

Lorsqu'il se présentera des circonstances atténuantes, la peine de mort pourra être commuée dans la peine de la dégradation, ou en celle de la prison pour un temps qui sera déterminé par le jugement.

ART. IX.

Le condamné pourra se pourvoir dans le délai prescrit, devant la Cour de cassation, dans les trois jours qui suivront le prononcé du jugement.

Le commissaire impérial aura également la faculté de se pourvoir devant la Cour de cassation dans le même délai.

Les procédures auront lieu dans la chambre du conseil, et sur mémoires non imprimés.

ART. X.

La règle établie par l'article 8 est déclarée applicable, dans les jugemens des conseils ordinaires, à tous les cas non prévus par les lois militaires. Les juges appliqueront alors, en leur ame et conscience, et d'après toutes les circonstances du fait, une des peines du Code pénal, civil ou militaire, qui leur paraîtra proportionnée au délit.

ART. XI.

Notre grand-juge ministre de la justice et notre ministre de la guerre sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera inséré au Bulletin des lois.

Signé NAPOLÉON.

CHAPITRE

CHAPITRE VIII.

Preuves historiques des principes exposés précédemment. SECTION I. *Exemples tirés de l'histoire ancienne.* SECTION II. *Exemples tirés de l'histoire moderne.*

CHACUN sait que dans les sciences pratiques, les exemples sont préférables aux meilleurs préceptes. C'est pourquoi j'ai consacré ce chapitre à la notice de plusieurs siéges fameux, tant de l'antiquité que des temps postérieurs, afin de confirmer par cette série de faits les principes exposés ci-dessus.

Il est constaté par les journaux des siéges modernes, que la défense par les armes à feu ne peut guère se prolonger au-delà de 40 jours, pour les meilleures places; et telle est la base de la doctrine actuelle établie par M. de Cormontaingne. Il s'agit maintenant de savoir ce que les journaux de siége des places défendues à l'arme blanche nous apprendront.

Or, il résulte du parallèle de ces deux méthodes, que la défense par l'arme blanche est constamment plus brillante, plus efficace, plus longue que la défense par les armes à feu. D'où il suit que c'est la première qui doit faire la base des procédés de l'assiégé, et qu'il doit s'appliquer à convertir toutes les opérations du siége en une suite de coups de main et d'actions de vive-force, ainsi que cela sera développé dans la seconde partie de cet Ouvrage.

Ce chapitre étant fort étendu, je le diviserai en deux sections; la première contiendra la notice des siéges anciens, que j'étends jusqu'à Charlemagne; et la seconde, celle des siéges modernes,

c'est-à-dire, depuis cette époque. Ces notices sont extraites presque littéralement de divers historiens.

SECTION PREMIÈRE.

EXEMPLES TIRÉS DE L'HISTOIRE ANCIENNE.

Siége de Syracuse par les Athéniens, l'an 413 avant J.-C.

La plus florissante république de la Sicile était la ville de Syracuse. Cette cité puissante, riche, bien peuplée, située sur la côte orientale de l'île, était composée de cinq quartiers différens, qui tous renfermés par de fortes murailles, et fortifiés avec des tours, de distance et distance, formaient en quelque sorte, autant de places fortes, et présentaient à peu près la figure d'un triangle. Du côté de la mer, on remarquait l'île d'Ortygie, qui renfermait la citadelle, et commandait aux deux ports qui l'environnent. Elle communiquait par un pont avec Achradine, le plus beau, le plus grand, le mieux fortifié de tous les quartiers. Au-dessus d'Achradine, on voyait, d'un côté, le quartier de Tyque et celui de Néapolis, ou Ville-Neuve, qui, séparés l'un de l'autre par un mur, s'avançaient tous deux en pointe vers l'occident, et se terminaient à une hauteur qui les commandait, et qu'on nommait Epipole. Une vaste enceinte de muraille renfermait tous ces quartiers; et cette muraille immense était défendue par deux forts nommés, l'un Eurivèle, et l'autre Labdale.

La seizième année de la guerre du Péloponnèse, les Ségestains, opprimés par les Sélinontains que soutenaient ceux de Syracuse, vinrent implorer le secours d'Athènes. Jamais cette république n'avait été si puissante, et en même temps si enivrée de sa grandeur. Suivant l'avis d'Alcibiade, et malgré les vives représentations de Nicias, le peuple écouta favorablement les

prières des députés. On équipa sur-le-champ une superbe flotte de cent cinquante navires, et l'on en donna le commandement à Alcibiade, à Nicias et à Lamachus. On fit voile vers Syracuse; et pendant la nuit on entra dans le grand port, et l'on prit terre près d'Olympie, sans avoir été apperçu. Les Syracusains avaient fait de grands préparatifs; et pleins de courage, ils avaient résolu de se bien défendre. L'arrivée soudaine des ennemis les déconcerta cependant un peu; mais bientôt ils bannirent cette première terreur, et se mirent en bataille devant les murs de leur patrie. On donna le signal en même temps de part et d'autre. Le combat fut opiniâtre; et la victoire passa plus d'une fois de l'un à l'autre côté. Un orage qui survint tout à coup intimida les Syracusains. Ils plièrent et se retirèrent dans la ville, après une longue et vigoureuse résistance. Cet échec ne servit qu'à ranimer leur ardeur. L'on rétablit et l'on augmenta les fortifications; et pour mieux opérer, on confia toute l'autorité militaire à un seul chef, qui fut Hermocrate, personnage également illustre et par sa valeur et par son expérience.

Cependant les Athéniens s'emparèrent d'Epipole; et, malgré les fréquentes sorties des assiégés, ils vinrent à bout d'environner la ville d'un mur de circonvallation. Nicias, par le rappel et l'exil d'Alcibiade, et la mort de Lamachus, tué dans une action, se vit sans collègue, et seul maître de toutes les opérations. Ce général paraissant oublier tout à coup sa lenteur ordinaire, fit entrer sa flotte dans les deux ports, et pressa vivement la ville par terre et par mer. Syracuse ainsi bloquée, et toujours vaincue, se voyait réduite à la dernière extrémité. Déjà les citoyens désespérés songeaient à se rendre, lorsque Cylippe, capitaine lacédémonien, envoyé à leur secours avec de bonnes troupes, survint tout à coup, sans que Nicias se fût mis en peine de l'empêcher d'aborder, tant il comptait sur la victoire! Aussitôt l'espérance renaît dans tous les cœurs. La joie publique fait cent folies. On proclame le Spartiate père et libérateur de Syracuse. Ce général

ne trompa point l'attente des alliés. Il commença par faire savoir aux Athéniens qu'il leur donnait cinq jours pour sortir de Sicile. On ne daigna pas répondre à cette proposition. Quelques soldats demandèrent au hérault, « si la présence d'une cappe lacédé- » monienne et d'un méchant bâton pouvait faire changer la » fortune ? » Enfin il fallut, de part et d'autre, se disposer à une bataille. Le fort Labdale fut emporté d'assaut, et tous les Athéniens qui le défendaient passés au fil de l'épée. Tous les jours on en venait à de petits combats, où Gylippe avait toujours l'avantage. Tant de pertes affaiblirent tellement Nicias, qu'il fut obligé de se cantonner vers la côte de Plémyre, qui forme l'entrée du grand port, afin d'y conserver ses bagages et de pouvoir soutenir sa flotte. Il n'y fut pas long-temps en repos. Le Lacédémonien vint l'attaquer, emporta ses forts, s'empara d'une partie de ses bagages, pendant que les Syracusains battaient sur mer la flotte ennemie. L'infortuné Nicias était dans la dernière consternation. Il avait instruit Athènes du triste état où se trouvait l'armée depuis le débarquement des Spartiates; on lui avait promis du secours, mais il n'arrivait point, et ses besoins étaient pressans. Enfin il était sur le point de périr, lorsqu'on vit une flotte athénienne de soixante-treize galères, commandée par Démosthène, entrer fièrement dans le port. Ce général, moins expérimenté que brave, pour profiter de l'alarme où son approche inopinée avait jeté la ville, forma sur-le-champ quelques attaques, contre l'avis de Nicias. Sa témérité lui coûta cher. Il perdit un grand nombre de soldats, et détruisit en un instant toutes les espérances que son arrivée avait fait naître. Bientôt les Athéniens se virent réduits à une extrémité plus grande encore qu'auparavant. On songea à lever le siége, après avoir tenté la fortune dans un nouveau combat naval; la victoire fut encore pour les assiégés, qui ôtèrent même à leurs ennemis les moyens de fuir par mer, en les enfermant dans le grand port. Il fallut donc tâcher de s'échapper par terre. Hermocrate en ayant eu avis, s'empara de

tous les passages, à l'insçu des Athéniens. Ces malheureux fugitifs s'étant mis en marche pendant la nuit, tombèrent dans les embuscades qu'on leur avait dressées de toutes parts. Ils se défendirent long-temps comme des lions; mais, vaincus par le nombre, par la fatigue et par la faim, ils se rendirent tous à discrétion. On les jeta dans la prison publique, où ils menèrent une vie plus triste mille fois que la mort la plus cruelle. Nicias et Démosthène, leurs chefs, périrent par la main du bourreau, au mépris de la parole qu'on leur avait donnée. Telle fut l'issue de cette guerre qui durait depuis plus de deux ans, et dont Athènes s'était promis les plus grands avantages.

Personne n'ignore que cette ville soutint, deux siècles après, un siége également célèbre, par les ressources que le génie d'Archimède déploya dans sa défense contre les Romains commandés par le consul Marcellus. Mais enfin la famine, la peste et les séditions forcèrent les Syracusains de se rendre; la ville fut livrée au pillage, Archimède fut tué par un soldat qui ne le connaissait pas, et Marcellus s'honora lui-même en faisant à ce grand homme de magnifiques obsèques.

Siége de Veïes par les Romains, 390 ans avant J.-C.

La république, fatiguée de se voir sans cesse traversée dans ses projets par les Veïens, leur déclara la guerre, après une trève de vingt ans; et pour mieux réussir dans ce grand dessein, on résolut le siége de leur capitale. Située sur un roc très-escarpé, abondamment pourvue de tout, la famine seule pouvait la réduire. L'ouvrage était long, mais il n'effraya pas. Il fallait défendre le soldat des rigueurs de l'hiver : on lui dressa des tentes de peaux, qui lui tinrent lieu de maisons. Les Veïens, dans une sortie, avaient surpris les assiégeans, brûlé leurs machines, ruiné la plupart de leurs ouvrages. Tous les ordres de l'État, enflammés du desir de la vengeance, jurèrent de ne point partir du camp

que la ville n'eût été prise. Les chevaliers auxquels la république devait fournir des chevaux, offrirent de se monter à leurs dépens. Le sénat, charmé de ce zèle unanime, assigna pour la première fois une paye aux gens de cheval, et à tous les volontaires qui se rendraient au siége. On eut bientôt rétabli les ouvrages ruinés. On en fit de nouveaux et plus considérables que les premiers. Rome concevait les plus grandes espérances, lorsque les brouilleries et la haine des tribuns militaires, L. Virginius et M. Sergius, qui commandaient l'armée, firent presque échouer ses efforts. Les Capenates et les Falisques, voisins des Veïens, et par conséquent intéressés à leur conservation, armèrent secrètement, surprirent et attaquèrent le camp des Romains. Les deux tribuns ne pouvant vivre ensemble, s'étaient séparés, et avaient partagé l'armée en deux corps. Les ennemis tombent sur Sergius. En même temps, les assiégés, de concert avec eux, font une sortie et l'attaquent de leur côté. Le soldat étonné combat faiblement. On cherche bientôt sa sûreté dans la fuite. Tout s'ébranle, tout se confond; la déroute devient générale. Virginius aurait pu sauver son collègue; mais il aima mieux satisfaire sa jalousie et sa haine, en jouissant de sa défaite. Le sénat les obligea d'abdiquer leur charge. On fit leur procès, et on les condamna à une grosse amende : faible punition pour un si grand crime! Les Falisques et les Capenates, enflés de leurs succès, revinrent à la charge ; mais pour cette fois ils furent repoussés avec une perte considérable. Cependant le siége n'avançait pas beaucoup; et tout l'effort des armes romaines se terminait à ravager les terres des ennemis. L'année suivante, la guerre fut encore plus malheureuse. Sous de vains prétextes de religion, on déposa les tribuns militaires dont on n'était pas content. On eut recours à un dictateur, comme dans les plus pressans besoins de la république. M. Furius Camillus, dont la rare valeur et la haute capacité avaient brillé plus d'une fois dans le commandement, fut élevé à cette suprême dignité. La présence de ce grand homme rétablit

la discipline militaire, énervée par la division des chefs, et ramena la fortune sous les étendards des Romains. On serra la place de plus près; et par son ordre, on releva les forts que les ennemis avaient renversés, il défit les Falisques et les Capenates; et après cette victoire, de mauvaise augure pour la ville assiégée, il fit pousser l'attaque avec beaucoup d'ardeur. Mais, désespérant enfin de réussir par la force, il eut recours à la sape et aux mines. Ses soldats, à force de travail, et à l'insçu des assiégés, s'ouvrirent une route souterreine, qui les conduisit jusque dans le château. De là, se répandant dans la ville, tandis que le général amusait les Veïens par un assaut, les uns allèrent charger ceux qui défendaient les murailles; les autres rompirent les portes, et toute l'armée entra en foule dans la place. Les citoyens éperdus ne savent où fuir; toutes les issues sont fermées; les uns sont écrasés sous la chute des maisons qui s'écroulent; les autres sont consumés dans les flammes; partout on voit paraître l'affreuse image de la mort. Le soldat furieux immole tout ce qui s'offre à ses coups; on n'entend de toutes parts que des cris lamentables. Le dictateur, touché d'un si triste spectacle, fait cesser le carnage, désarme les prisonniers, et pour s'acquitter de sa promesse, abandonne le pillage à ses troupes victorieuses. Ainsi tomba, après dix ans de siége, cette superbe ville qui avait été, durant trois cent cinquante-sept ans, la plus redoutable rivale de Rome. La république apprit cette victoire avec les transports de la joie la plus vive; et tous les ordres de l'État s'empressèrent à l'envie d'honorer le triomphe de Camille.

Siége de Tyr par Alexandre-le-Grand, 332 ans avant J.-C.

L'ancienne ville de Tyr ayant été détruite par Nabuchodonosor, 573 ans avant l'ère chrétienne, les habitans s'étaient retirés dans une île voisine où ils bâtirent une nouvelle ville qui porta le même nom, et dont la gloire effaça bientôt le souvenir de la première.

La nouvelle Tyr s'appelait orgueilleusement *la Reine de la mer*, qui en effet lui apportait le tribut de toutes les nations du monde. Elle voulait bien reconnaître Alexandre pour ami, mais non pour maître. Le conquérant de l'Asie la fit sommer de se rendre. Il ne fut point écouté; il se disposa donc à l'attaquer dans les formes. Il éleva une digue, qui fut d'abord ruinée par les assiégés, avec tous les ouvrages qui avaient coûté bien des sueurs à ses soldats. Il la rétablit avec plus de peine encore; mais, lorsqu'on l'achevait, un vent impétueux la renversa. Il y fit travailler de nouveau; et, pour chasser les ennemis qui étaient maîtres de la mer, il assembla une flotte. La digue fut bientôt conduite au point où la voulait Alexandre. Il fit dresser des tours et des béliers, et s'avança avec sa flotte contre les murailles. Les Tyriens, désespérés, ne savaient quel parti prendre, lorsque tout-à-coup il s'éleva un furieux orage qui les sauva encore pour cette fois. Ils avaient envoyé des ambassadeurs à Carthage, pour demander du secours à cette colonie sortie de leur sein. Elle était dans un aussi triste état que sa mère. Frustrés de cette espérance, ils ne perdirent point courage. Pour se défendre avec plus d'intrépidité, ils envoyèrent leurs femmes et leurs enfans à Carthage; il n'y eut point d'inventions et de stratagèmes dont ils ne s'avisassent pour ruiner les travaux des assiégeans, et faire échouer leurs attaques vives et fréquentes. Enfin le roi de Macédoine, irrité, fit donner un assaut général. Jamais l'on n'attaqua et l'on ne se défendit avec plus de valeur. Alexandre lui-même monta sur une haute tour, où, étant reconnu par la richesse de ses armes, il servit de but à tous les traits des assiégés. Les Macédoniens, animés par l'exemple et le danger de leur prince, redoublèrent de courage, prirent enfin la ville, et tuèrent tout ce qui s'offrit à leur fureur. On fit trente mille prisonniers, qui furent tous vendus. Cette ville avait soutenu, durant sept mois, tous les efforts d'Alexandre, l'an 332 avant J.-C.

Siége

Siége de Lilybée par les Romains, l'an 242 avant J.-C.

Lilybée était la plus forte place qu'eussent les Carthaginois en Sicile, et sa perte devait entraîner celle de tout ce qui leur restait dans l'île. Les Romains n'oublièrent rien pour s'en rendre maîtres, ni les ennemis pour la bien défendre. Les consuls, ayant fait jouer leurs machines, abattirent plusieurs tours à coups de bélier. Les assiégés, serrés de fort près, firent une sortie, la flamme à la main, pour ruiner les ouvrages : ils furent repoussés avec perte. Mais une autre fois, ayant profité d'un vent favorable, l'incendie qu'ils causèrent fut si grand, que tous les efforts des assiégeans ne purent l'arrêter. Cet accident fit changer le siége en blocus. La nouvelle qui en vint à Rome, loin d'abattre les esprits, sembla renouveler l'ardeur et le courage des citoyens : dix mille hommes passèrent le détroit et allèrent joindre les assiégeans. Cependant ce renfort ne hâta pas le succès du siége. Les flottes romaines chargées de porter des vivres et des machines, furent ou défaites à force ouverte, ou brûlées par Carthalon qui les surprit; enfin, une tempête causa tant de dommage à la marine des Romains, qu'il ne leur restait plus que deux vaisseaux; ils renoncèrent donc à la mer sans lever pourtant le siége de Lilybée. On fut plusieurs années sans faire rien de remarquable. C'étaient tous les jours de nouvelles ruses de guerre, des piéges, des surprises, des approches, des attaques; mais rien n'était décisif. Il fallut faire de nouveaux efforts pour équiper une nouvelle flotte : le zèle des particuliers eut bientôt mis deux cents galères en mer: on en donna le commandement au consul Lutatius, qui s'empara de tous les postes avantageux qui étaient aux environs de Lilybée. Il prévoyait qu'il faudrait incessamment venir à un combat; aussi n'oublia-t-il rien pour en assurer le succès. La flotte ennemie parut bientôt. Le dessein d'Hannon, qui la commandait, était d'approcher d'Eryx sans être aperçu des Romains, pour y

déposer ses vivres et prendre avec lui le vaillant Amilcar; mais le consul pénétra ses vues, et les fit échouer par sa présence subite. Il indiqua le combat pour le lendemain. Malheureusement le vent se trouva favorable aux ennemis. Il hésita s'il devait donner la bataille; cependant, faisant réflexion qu'il n'aurait à faire qu'à des vaisseaux chargés et pesans, au lieu que, s'il attendait le calme, il lui faudrait combattre contre l'élite de l'armée de terre, et contre le courage intrépide d'Amilcar, il ne délibéra plus; il fit donner le signal. L'animosité des deux nations rendit le combat cruel et douteux; mais l'infatigable valeur des Romains l'emporta. Les Carthaginois prirent la fuite; cinquante de leurs vaisseaux furent coulés à fond, et soixante-dix pris avec tout l'équipage. Le nombre des prisonniers passa dix mille. Cette défaite désespéra Carthage : elle demanda la paix à quelque prix que ce fût; Rome la lui vendit cher. Un des articles du traité était l'évacuation de Lilybée et de toute la Sicile. Ainsi finit la première guerre punique.

Siége de Sagonte par Annibal, l'an 219 avant J.-C.

Annibal, qui avait hérité de son père une haine mortelle contre les Romains, ne put voir sans indignation l'asservissement de sa patrie à ces fiers républicains. Il prépara tout de loin pour rompre avec succès l'indigne traité par lequel Carthage avait perdu ses plus beaux domaines; et, formant dès-lors le dessein hardi de porter la guerre et la terreur de ses armes jusqu'aux portes de Rome, il commença le siége de Sagonte, ville puissante et riche, alliée des Romains, et qui seule pouvait faire échouer ses ambitieux projets. On éleva des ouvrages, on attaqua la ville de trois côtés différens, on fit agir le bélier, on ébranla les murs, on fit tomber des tours; mais les Sagontins se défendaient avec courage. Tous les jours on en vient aux mains; la victoire est souvent incertaine, et si l'ennemi fait des

brèches, elles sont aussitôt réparées par de nouveaux murs. Les Romains apprirent l'extrémité où étaient réduits leurs fidèles alliés : au lieu de voler à leur secours, on envoie une ambassade à Carthage. Elle y fut reçue avec hauteur. Le plus ancien des députés demanda la cause du siége de Sagonte. Les sénateurs ne répondirent point à sa question : « Je porte, leur dit-il d'un ton fier en leur montrant un pan de sa robe qui était plié, je porte ici la paix ou la guerre ; choisissez. » On lui répondit qu'il pouvait choisir lui-même. « Hé bien ! je vous donne donc la guerre, » répliqua-t-il en déployant le pan de sa robe. « Nous l'acceptons de bon cœur et la ferons de même, » s'écrièrent les Carthaginois avec fierté. Ainsi commença la seconde guerre punique (l'an de Rome 534.) Cependant Annibal pressait le siége avec beaucoup d'ardeur. Les Sagontins étaient réduits à la dernière misère et se voyaient sans ressources. On parla d'accommodement ; mais les conditions leur parurent si dures, qu'ils ne purent se résoudre à les accepter. Les sénateurs firent porter dans la place publique tout leur or et leur argent, et celui qui appartenait en commun à l'État, le jetèrent dans le feu qu'ils avaient fait allumer pour cet effet, et s'y précipitèrent eux-mêmes. Dans ce moment, une tour que les béliers frappaient depuis long-temps, tombe tout-à-coup avec un bruit épouvantable. Aussitôt les Carthaginois entrent en foule dans la ville, s'en rendent maîtres en peu de temps, et passent au fil de l'épée tous ceux qui étaient en âge de porter les armes. Malgré l'incendie, le butin fut fort grand : Annibal réserva tout l'or et tout l'argent pour servir à ses desseins. Ainsi fut prise cette ville infortunée, victime de son alliance avec les Romains, après huit mois du siége le plus cruel et le plus laborieux qui fut jamais.

Siége de Carthage par les Romains, 146 ans avant J.-C.

Carthage sur pied, rappelait toujours le souvenir des batailles de Trasimène et de Cannes. C'était une perspective affligeante pour Rome. On résolut de la détruire, et ce fut le sujet de la troisième guerre punique. A peine les Carthaginois eurent-ils appris que l'armée romaine approchait, qu'ils envoyèrent des députés aux consuls, pour se livrer, eux et tout ce qui leur appartenait, entre les mains des Romains. Après leur avoir demandé des ôtages, on leur ordonna de livrer sans fraude et sans délai généralement toutes leurs armes. Cet ordre était dur; mais il fallait se résoudre à l'accepter. On l'exécuta sur-le-champ. On vit arriver dans le camp une longue suite de chariots chargés de tous les préparatifs de guerre qui étaient dans Carthage; deux cent mille armures complètes; un nombre infini de traits, de javelots; deux mille machines propres à lancer des pierres et des dards. Marchaient ensuite les députés carthaginois, accompagnés de ce que le sénat avait de plus respectables vieillards, et la religion de plus vénérables prêtres, pour tâcher d'exciter la compassion. « Je loue votre promptitude, leur » dit Censorinus, l'un des consuls. Le sénat vous ordonne en» core de sortir de Carthage qu'il veut détruire, et de trans» porter votre demeure où il vous plaira, pourvu que ce soit à » quatre lieues de la mer. » Ce fut un coup de foudre pour les députés. En vain se livrèrent-ils aux plus grands transports de la douleur; en vain essayèrent-ils d'attendrir les Romains: il fallut partir, et porter à Carthage cette réponse désespérante. Un cri général apprit au peuple quel était son sort, et aussitôt le désespoir, la rage, la fureur, s'emparèrent de tous les cœurs. On se détermina tout d'un coup à défendre la patrie. Asdrubal eut le commandement des troupes. On se hâta de fabriquer des armes. Les temples, les palais, les places publiques devinrent autant

d'ateliers. Hommes et femmes y travaillaient jour et nuit. Chaque jour on faisait cent quarante boucliers, trois cents épées, cinq cents piques ou javelots, mille traits, et un grand nombre de machines pour les lancer. On manquait de matières pour faire des cordes : les femmes coupèrent leurs cheveux. Les consuls actuels et leurs successeurs ne firent rien de considérable; ils se contentèrent d'assiéger faiblement la rivale de l'Empire, et plusieurs fois même ils essuyèrent de grandes pertes. Ce ne fut que la troisième année de la guerre, que Scipion, surnommé depuis le second Africain, et petit-fils adoptif du grand Scipion, ayant été déclaré consul, eut la gloire de renverser Carthage.

Cette superbe ville contenait alors sept cent mille habitans. Elle était située dans le fond d'un golfe, environnée de la mer, en forme d'une presqu'île, dont l'isthme, qui la joignait au continent, était large d'une lieue et un quart. La presqu'île avait dix-huit lieues de circuit. Du côté du continent, outre la citadelle appelée Byrsa, la ville était close d'une triple muraille haute de trente coudées, sans les parapets et les tours qui la flanquaient, à égales distances, et qui étaient séparées l'une de l'autre, de quatre-vingts toises. Il y avait deux ports du côté du couchant. Le premier était pour les marchands, l'autre pour les vaisseaux de guerre; ainsi, l'on peut distinguer trois parties dans Carthage : le port qui était double, appelé quelquefois *Cothou,* à cause d'une petite île de ce nom qui était vis-à-vis; la citadelle Byrsa, et la ville proprement dite, qui environnait la citadelle, et était nommée *Megara.*

Scipion, après avoir rétabli la discipline militaire entièrement ruinée, songea à pousser le siége avec vigueur. Ayant fait prendre à ses troupes des haches, des leviers et des échelles, il les conduisit, de nuit, en grand silence, vers Mégara qu'il attaqua vivement, en jetant de grands cris. Les ennemis furent effrayés de cet assaut nocturne et soudain. Néanmoins, ils se défendirent avec courage, et les Romains ne purent escalader

les murailles. Scipion aperçut une tour qu'on avait abandonnée : il y envoya un bon nombre de soldats hardis et déterminés, qui, par le moyen de pontons, passèrent de la tour sur les murs, se jetèrent dans Mégara, et en brisèrent les portes. Le général y entra dans le moment, chassa de ce poste les ennemis qui, troublés par cette nouvelle attaque aussi imprévue que la première, et croyant que toute la ville avait été prise, s'enfuirent dans la citadelle, et y furent suivis par les troupes même qui campaient hors de la ville. Elles abandonnèrent leur camp aux Romains, et songèrent aussi à se mettre en sûreté. Asdrubal, irrité de cette honteuse déroute, fit avancer sur les murs tout ce qu'il avait de prisonniers romains, et à la vue des ennemis, il leur fit subir les supplices les plus cruels. On leur crevait les yeux; on leur coupait le nez, les oreilles, les doigts; on leur arrachait toute la peau de dessus le corps avec des peignes de fer; enfin, on mettait le comble à cette barbarie, en les précipitant du haut des remparts. Ces exécutions inhumaines firent horreur aux Carthaginois; mais le tyran ne les épargnait pas eux-mêmes, et plusieurs sénateurs, qui s'opposaient à son despotisme, payèrent de leur vie leur zèle trop généreux. Scipion se voyant maître de l'isthme, fit construire un mur du côté des assiégés, qu'il acheva au bout de vingt jours, et qui mit ses troupes en sûreté, en même temps qu'il coupait les vivres à la place, où l'on n'en pouvait plus porter que par mer, ce qui souffrait de très-grandes difficultés, parce que la flotte romaine faisait une garde exacte. Après ce grand ouvrage, si heureusement exécuté, il en entreprit un autre plus étonnant encore; ce fut de fermer l'entrée du port par une levée. Les assiégés insultèrent d'abord à l'apparente témérité du consul; mais, quand ils virent que l'ouvrage avançait considérablement, ils commencèrent à craindre, et songèrent à prendre des mesures pour le rendre inutile. Femmes et enfans, tout le monde se mit à travailler, avec un tel secret, que Scipion ne put jamais rien apprendre par les prisonniers

qui rapportaient seulement qu'un grand bruit se faisait entendre dans le port, sans qu'on sût ce qui s'y faisait.

Enfin, tout étant prêt, les Carthaginois ouvrirent tout d'un coup une nouvelle entrée d'un autre côté du port, et parurent en mer avec une flotte assez nombreuse, nouvellement construite avec les vieux matériaux qui se trouvèrent dans les magasins. On convient que, s'ils avaient été sur-le-champ attaquer la flotte romaine, ils s'en seraient infailliblement rendus maîtres, parce qu'ils l'auraient trouvée sans rameurs, sans soldats, sans officiers. Ils se contentèrent de braver les ennemis, et ne se présentèrent que deux jours après pour se battre sérieusement. Cette bataille devait décider du sort des deux partis : elle fut longue et opiniâtre. Dans le combat, les brigantins carthaginois se coulant par-dessous les bords des grands vaisseaux des Romains, leur coupaient tantôt la poupe, tantôt le gouvernail, et tantôt les rames; et s'ils se trouvaient pressés, ils se retiraient avec une promptitude merveilleuse, pour revenir incontinent à la charge. Enfin, les deux armées ayant combattu avec un égal avantage jusqu'au soleil couchant, les Carthaginois se retirèrent, dans le dessein de recommencer le lendemain. Une partie de leurs vaisseaux ne pouvant entrer assez promptement dans le port, parce que l'entrée en était trop étroite, alla mouiller auprès d'une terrasse fort spacieuse, où les Romains les poursuivirent. Le combat recommença encore plus vivement que jamais, et dura bien avant dans la nuit. Les Carthaginois y souffrirent beaucoup, et ce qui leur resta de vaisseaux se réfugia dans la ville. Le lendemain matin, Scipion attaqua la terrasse, s'y logea, s'y fortifia, et y fit construire, du côté de la ville, une muraille de briques, sur laquelle il plaça quatre mille hommes, avec ordre de lancer sans cesse des traits et des dards sur les ennemis. Ainsi finit la campagne de l'an de Rome 605.

Au retour du printemps, Scipion attaqua tout-à-la-fois le port appelé *Cothou* et la citadelle : il se jeta dans la grande place de

la ville, voisine de Byrsa, et d'où l'on montait à cette forteresse par trois rues en pente, bordées, de côté et d'autre, d'un grand nombre de maisons, du haut desquelles on lançait une grêle de dards sur les Romains. Ils furent contraints, avant de passer outre, de forcer les premières maisons, et de s'y poster, pour pouvoir de là chasser ceux qui combattaient des maisons voisines. Le combat, au haut et au bas des maisons, dura pendant six jours, et le carnage fut horrible. Pour nettoyer les rues, et en faciliter le passage aux troupes, on tirait avec des crocs les corps des habitans qu'on avait tués ou précipités du haut des maisons; et on les jetait dans des fossés, la plupart encore vivans et palpitans. Dans ce travail, qui fut long et pénible, on avait soin de relayer les soldats qui auraient succombé à la fatigue. Le seul Scipion ne voulut point dormir, ni se donner qu'à peine le temps de prendre quelque nourriture. Les assiégés étaient aux abois, et, le septième jour de cette attaque on vit paraître des hommes en habits de supplians, qui demandaient, pour toute composition, qu'il plût aux Romains de donner la vie à tous ceux qui voudraient sortir de la citadelle; ce qui leur fut accordé. Il en sortit cinquante mille, tant hommes que femmes, qu'on fit passer vers les camps, avec bonne garde. Asdrubal se retrancha dans un temple d'Esculape, avec les transfuges, au nombre de huit cents, et sa femme et ses enfans. Il s'y défendit encore quelque temps; mais enfin, vaincu par la faim et la fatigue, il fallut succomber. Le général carthaginois, qui voulait sauver sa vie, vint se rendre secrètement à Scipion, qui le fit voir aussitôt aux transfuges. Ces malheureux, transportés de fureur, vomirent contre le traître mille injures, et mirent le feu au temple. Pendant qu'on l'allumait, la femme d'Asdrubal, s'étant parée le mieux qu'elle put, vint se mettre à la vue de Scipion avec ses deux enfans; et après avoir accablé de reproches son perfide époux, et invoqué contre lui la vengeance des Dieux et des Romains, elle égorgea ses enfans, les jeta dans le feu,

puis

puis s'y précipita elle-même : tous les transfuges en firent autant.

Ainsi tomba la superbe Carthage, cette ville qui avait été si florissante pendant sept cents ans, et dont l'Empire était comparable aux plus vastes, aux plus redoutables puissances. Scipion ne put refuser des larmes aux derniers soupirs de cette république fameuse, la rivale de sa patrie. Il l'abandonna au pillage pendant plusieurs jours, et fit mettre en réserve l'or, l'argent, les statues et les offrandes qui se trouvèrent dans les temples, et qui servirent d'ornement à son triomphe.

Siége de Numance par Scipion, 133 ans avant J.-C.

Les Arvaques, peuple d'Espagne, dont Numance était la capitale, avaient uni leurs forces à celles de Viriathus. Les Romains songèrent à venger cette infraction des traités. Pendant plusieurs années on ne fit que quelques tentatives peu importantes. Q. Pompeïus, le premier noble de la maison des Pompées, voulut entreprendre le siége de la capitale, mais il fut battu ; et ses troupes furent tellement affaiblies, qu'il envoya des agens secrets pour conclure un traité de paix avec les Numantins. Quand son successeur fut arrivé, il nia qu'il eût fait aucun traité, et la guerre recommença de nouveau. Les Romains essuyèrent encore de grandes pertes. Popilius, leur général, s'approcha de Numance. Les habitans n'allèrent point, suivant leur usage, à la rencontre de l'ennemi. Ils se tinrent renfermés dans leurs murs, sans paraître et sans faire aucun mouvement. Cette apparente tranquillité trompa le proconsul; persuadé que les assiégés, découragés par les défaites précédentes, craignaient d'en venir aux mains, il ordonna à ses troupes d'appliquer les échelles aux murailles, pour escalader la ville. On s'empresse d'obéir. Popilius alors, voyant qu'on ne se disposait pas à lui résister, conçoit quelque soupçon. Il fait sonner la retraite. Mais le

soldat, flatté d'emporter la ville d'assaut, et de s'enrichir du butin, se retire à regret et lentement. Tout-à-coup les assiégés sortent par plusieurs portes; renversent tous ceux qui étaient montés sur les échelles; poursuivent les autres, et défont une partie de l'armée. Mancinus, successeur de Popilius, vint mettre le comble à l'ignominie des Romains. Il n'y eut pas une rencontre, il ne se donna pas une escarmouche où les Numantins n'eussent l'avantage; ensorte que le soldat romain découragé, ne pouvait plus soutenir ni la voix, ni la vue d'un Numantin. Le général voulut dissiper cette frayeur indigne des légions de la république. Dans cette vue, il s'éloigna de Numance pendant la nuit. Mais les assiégés, avertis de sa retraite, partirent au nombre de quatre mille; coururent, sans perdre de temps, après les fuyards; donnèrent sur l'arrière-garde, en firent un grand carnage; poussèrent le reste dans des lieux fort difficiles et presque sans issue; et, quoique l'armée romaine montât à plus de vingt mille hommes, ils l'enveloppèrent de telle sorte qu'il ne lui fut pas possible de se tirer de ce mauvais pas. Mancinus désespéré, envoya un hérault, pour demander quelque composition. Il conclut un indigne traité, par le ministère de Tibérius Gracchus, et partit pour Rome. Ce traité fut déclaré nul; et l'on continua une guerre qui affligeait extrêmement et qui déshonorait le peuple romain. Vainqueur de tant de nations, il voyait, depuis plusieurs années, tous ses efforts échouer devant une ville; et ses armées presque toujours battues par des ennemis qui d'eux-mêmes étaient très-faibles, et que la seule incapacité des généraux avait rendus jusques-là formidables. Pour remédier à de si grands maux, on songea à mettre en place un homme d'un grand mérite, et qui fût capable de rétablir l'honneur de la république. Le destructeur de Carthage parut le seul en état de terminer la guerre de Numance. On le créa consul, et on lui donna l'Espagne pour département.

A peine Scipion se fut-il montré à ses troupes, que tout changea

de face : la discipline fut rétablie, le luxe fut proscrit. Les femmes de débauche, qui se trouvaient dans le camp au nombre de plus de deux mille, les valets inutiles, les marchands, et tous ceux dont le talent est de nourrir la mollesse et le libertinage, furent obligés de prendre la fuite. Le soldat s'accoutuma à reprendre ses travaux ordinaires, et à se conformer aux ordres du général. Cette importante réforme occupa Scipion pendant toute sa première campagne. Il vint ensuite près de Numance, pour y prendre ses quartiers d'hiver. En vain les assiégés présentèrent la bataille, le général romain ne l'accepta jamais. Une seule fois il en vint aux mains avec eux, parce que ses fourrageurs étaient en danger. Il força les Numantins de prendre la fuite; mais il ne les poursuivit pas, content d'être parvenu à faire voir à ses soldats, ce qui paraissait presqu'un prodige, ces fiers Espagnols fuyant devant eux. Pour ôter aux assiégés toute espérance et toute ressource, il fit conduire une ligne de contrevallation autour de la ville. Numance était située sur une colline, et avait près d'une lieue de circuit, la contrevallation en eut le double; ensuite on creusa un large fossé qui fut revêtu de pieux, et l'on construisit un mur qui avait huit pieds d'épaisseur et dix de hauteur, sans compter les créneaux. Le fleuve Durius passait le long des murs, et servait à faire entrer des vivres et des troupes dans la place. Pour le fermer, Scipion bâtit sur les deux rives deux forts, d'où il jeta sur toute la largeur du fleuve de longues et fortes poutres attachées, des deux côtés, à de gros cables. Ces poutres étaient armées de grandes pointes de fer, qui, étant perpétuellement agitées par le mouvement des eaux, fermaient le passage aux nageurs et aux plongeurs, et à ceux qui auraient voulu paraître dans des barques. Pour être informé de tout, il établit, sur toute l'étendue des retranchemens, des soldats assez près les uns des autres, qui, jour et nuit, devaient donner avis, chacun à son voisin, de tout ce qui se passait et de tout ce qu'il apprenait. L'armée romaine montait à soixante mille hommes :

la moitié était destinée à garder les murs; vingt mille à combattre, quand il en serait besoin, et dix mille à relever ceux-ci, et à les soutenir. Chacun avait sa place et son devoir marqués, et les ordres qu'on recevait étaient exécutés sur-le-champ. Il n'était pas possible qu'un siége si bien conduit ne couvrît de gloire celui qui en était l'ame. Vainement les Numantins formaient-ils des attaques : ils rencontraient partout une main prête à repousser leurs inutiles efforts. Désespérés, ils se renfermaient dans leur ville, pour y dévorer un reste de provisions que, jusqu'à ce jour, la famine avait épargnées. Quelqu'opiniâtre que fût leur courage, quelqu'excessive que fût leur fierté, les maux qu'ils éprouvaient les contraignirent de demander la paix. Abarus, chef de l'ambassade, dit à Scipion, que toute la grâce qu'il le suppliait de leur accorder, était de les traiter humainement, ou de leur permettre de périr dans un combat, les armes à la main. Le général romain répondit qu'ils n'avaient qu'à s'abandonner à la discrétion des Romains, et livrer toutes leurs armes. Cette condition mit les assiégés en fureur : ils massacrèrent leurs députés, et recommencèrent leurs sorties, toujours sans succès. La famine devint si grande, qu'on se nourrissait de chair humaine. Vaincus enfin par ce terrible fléau, ils se rendirent à Scipion. Plusieurs ne voulurent point survivre à leur patrie, et se donnèrent la mort. La ville fut renversée de fond en comble : tous les citoyens furent vendus, cinquante furent réservés pour le triomphe du vainqueur. Tout le crime des Numantins avait été de ne point fléchir sous la domination d'une république ambitieuse, qui prétendait donner des lois à l'univers. C'est faire l'éloge de cette ville belliqueuse, que de dire que, pendant toute cette guerre qui dura tant d'années, elle n'avait que huit mille hommes qui portassent les armes. Jugurtha et Marius se couvrirent de gloire dans ce siége, et méritèrent l'estime de Scipion. Numance fut détruite l'an 133 avant J.-C.

Siége d'Alise (1) *par Jules-César, 52 ans avant J.-C.*

Le siége d'Alise est l'événement le plus mémorable de toutes les guerres de César dans les Gaules. Quoique les Commentaires de cet illustre général romain soient entre les mains de tout le monde, j'ai cru ne devoir rien retrancher de la relation qu'il fait lui-même de ce siége fameux; parce que cette relation forme à elle seule, en quelque sorte, un excellent traité de l'attaque et de la défense des places; on y retrouve des exemples de presque tout ce qui se pratique encore aujourd'hui, avec les seules modifications qu'a nécessitées le changement des armes; tous les actes de diligence, de bravoure et d'industrie qu'on peut attendre de deux nations qui combattent sous les plus illustres généraux de leur siècle, l'une pour la gloire, l'autre pour la liberté. S'il faut enfin que l'une des deux succombe, c'est à cause du poids que mettent dans la balance du côté de son ennemi, le génie, la science et le bonheur. Voici donc, en son entier, la relation de ce siége, tirée des Commentaires de César, Guerre des Gaules, livre VII.

« Après avoir été témoin de la déroute de toute sa cavalerie, Vercingétorix fit rentrer ses troupes dans le camp, comme il les en avoit fait sortir, et prit aussitôt le chemin d'Alise, ville de l'Auxois, après avoir donné ordre au bagage de le suivre incessamment. César de son côté fit mettre le sien sur un coteau voisin sous la garde de deux légions, et se mit à sa poursuite tant que le jour dura, lui tua environ trois mille hommes de son arrière-garde, et le lendemain campa devant Alise. Après avoir

(1) Alise ou Alexie, ancienne ville de la Gaule celtique, n'est plus aujourd'hui qu'un village de Bourgogne, département de la Côte-d'Or, appelé Sainte-Reine, sur le mont Auxois.

reconnu la place, et voyant les ennemis consternés depuis la défaite de la cavalerie, qu'ils regardoient comme la principale force de leur armée, il exhorta ses troupes au travail, et commença ses lignes de contrevallation autour de la ville.

» Elle étoit située sur le haut d'un coteau fort élevé, ensorte qu'elle lui parut ne pouvoir être emportée que par un siége en forme. Au pied du coteau couloient deux rivières, l'une d'un côté, l'autre de l'autre. Il y avoit devant la ville une plaine d'environ une lieue de long; de tous les autres côtés, des collines peu éloignées et de la même hauteur, entouroient la place. L'ennemi campé au pied des murs du côté qui regarde l'orient, occupoit tout le coteau de ce côté-là, et avoit devant lui un fossé et une muraille sèche, haute de six pieds. Notre ligne de contrevallation avoit près de quatre lieues de tour : notre camp étoit avantageusement situé, et défendu par vingt-trois forts, où l'on faisoit une garde très-exacte pendant le jour contre les sorties inopinées; la nuit on y tenoit des troupes plus nombreuses, et partout des sentinelles.

» Pendant qu'on travailloit à ces ouvrages, il se donna un combat de cavalerie dans la plaine entrecoupée de collines, qui, comme nous l'avons dit plus haut, avoit une lieue d'étendue : il fut très-opiniâtre de part et d'autre. Comme la nôtre étoit pressée par l'ennemi, César envoya les Allemands pour la soutenir, et mit ses légions en bataille à la tête de son camp, pour arrêter l'infanterie ennemie en cas d'attaque. Cette précaution ranima notre cavalerie; et les ennemis s'étant mis en fuite, s'embarrassoient les uns les autres par leur grand nombre, et s'étouffoient en voulant passer par des portes trop étroites. Les Allemands les poursuivirent vivement jusqu'à leurs retranchemens; on en fit un grand carnage. Quelques-uns abandonnèrent leurs chevaux pour tâcher de traverser le fossé et de passer par-dessus la muraille. Dans ce désordre, César fit un peu avancer les légions

qu'il avoit placées à la tête des retranchemens; ce qui effraya encore plus les Gaulois qui gardoient le camp: ils crurent qu'il venoit à eux du même pas, et se mirent à crier aux armes: l'effroi en porta plusieurs à se jeter dans la ville; Vercingétorix en fit fermer les portes, de peur que le camp ne fût abandonné. Les Allemands ne se retirèrent qu'après avoir tué bien du monde, et pris un grand nombre de chevaux.

» Vercingétorix résolut de renvoyer pendant la nuit toute sa cavalerie, avant que les Romains eussent achevé leur ligne de contrevallation. En la congédiant, il donna ordre à chacun de retourner dans son pays, et d'en ramener tous ceux qui seroient en âge de porter les armes. Il leur représenta les services qu'il leur avoit rendus, les conjurant de ne point l'abandonner, et de ne point laisser à la merci des ennemis, un homme qui avoit tout sacrifié pour la liberté publique; qu'il avoit des vivres à peu près pour un mois; que cela pouvoit aller un peu plus loin en les ménageant; mais que s'ils négligeoient de revenir dans ce terme, ils le feroient périr, lui et quatre-vingts mille hommes d'élite. Après leur avoir ainsi parlé, vers les neuf heures du soir il fit passer sans bruit sa cavalerie par l'endroit de nos lignes qui n'étoit pas fini; commanda, sous peine de mort, qu'on lui apportât tout le blé qui se trouvoit dans la ville; le distribua à chacun par mesure, mais petite; en fit de même du bétail, dont les habitans de l'Auxois avoient amené une grande quantité; puis il fit rentrer dans la place toute l'infanterie qui campoit devant. Dans cet état il résolut d'attendre le secours de la Gaule, et se mit en devoir de soutenir la guerre.

» César instruit de toutes ces particularités par les prisonniers et par les déserteurs, fit travailler aussitôt aux fortifications suivantes. On creusa d'abord un fossé à fond de cuve dont les bords étoient escarpés, et qui avoit vingt pieds de largeur et de profondeur; et à quatre cents pas de là il établit le reste de ses retranchemens; par là il embrassa autant de terrein qu'il en falloit

pour empêcher que l'on ne pût si facilement l'envelopper, ni venir à lui en bataille, et que par surprise, ou de nuit, les ennemis n'accourussent en foule attaquer nos tranchées, ou lancer à tout moment des traits sur nos travailleurs. Il fit faire encore deux fossés de quinze pieds de largeur sur autant de profondeur, et l'on remplit des eaux que l'on tira de la rivière, le fossé intérieur qui étoit dans la plaine et au pied des hauteurs. Derrière ces fossés on éleva une terrasse et un rempart de douze pieds de haut, garni d'un parapet à créneaux, et de gros troncs d'arbres fourchus, plantés à la jonction du parapet et du rempart, afin d'empêcher l'ennemi de monter : le tout étoit flanqué de tours placées à quatre-vingts pieds l'une de l'autre.

» Nos soldats étoient obligés en même temps d'aller chercher du bois, de pourvoir aux vivres et de travailler aux fortifications: pour fournir à tout cela, il falloit aller loin, ce qui diminuoit le nombre de ceux qui restoient au camp. Les Gaulois faisoient d'ailleurs souvent des sorties par plusieurs portes, pour tâcher d'interrompre nos travaux: César donc jugea nécessaire d'ajouter encore quelque chose à ces ouvrages, afin qu'il fallût moins de monde pour défendre ses lignes. Ayant ordonné d'abattre des troncs d'arbres ou de très-fortes branches qu'on polit et aiguisa par un bout, il fit faire un fossé de cinq pieds de profondeur devant les lignes, et l'on y planta ces pieux les branches en haut; ils étoient attachés ensemble par le pied, afin qu'on ne pût les arracher. Il y en avoit cinq rangs liés ensemble et entrelacés les uns dans les autres; de sorte que ceux qui s'y étoient engagés, s'embarrassoient et se blessoient à ces branches pointues : les soldats les appeloient des ceps. Au devant, on eut soin de creuser des fosses profondes de trois pieds, rangées en quinconces, plus étroites par le haut que par le bas. Là, on planta des pieux ronds, gros comme la cuisse, durcis au feu et pointus, qui ne sortoient de terre que de quatre doigts, et qui, pour tenir plus ferme, étoient chaussés de terre par le pied : l'ouverture de la fosse étoit

couverte

couverte de ronces et de broussailles pour cacher le piége. Il y avoit huit rangs de ces fosses ainsi garnies, à trois pieds de distance l'un de l'autre. Les troupes les nommoient des lys, parce qu'ils y ressembloient. Au devant de tout cela, César fit enfoncer des semelles de bois d'un pied de long, garnies de pointes de fer, ou des espèces de chausse-trapes; on en mit partout, à peu de distance les unes des autres : les soldats leur donnoient le nom d'aiguillons.

» Ce travail fini, il fit tirer dans les terrains les plus unis qu'on put trouver, et dans l'espace d'environ cinq lieues de circuit, une pareille ligne de circonvallation, qui pût mettre à l'abri des ennemis du dehors, afin que si en son absence ils venoient attaquer ces lignes, ils ne pussent, même avec les plus grandes forces, les investir de tous côtés; et, pour éviter que ses troupes ne s'exposassent en allant tous les jours aux vivres et au fourrage, il leur ordonna de s'en fournir chacun pour trente jours.

» Pendant que ces choses se passoient auprès d'Alise, les Etats de la Gaule s'étant assemblés, réglèrent qu'au lieu de faire prendre les armes à tous ceux qui étoient en état de les porter, comme Vercingétorix l'avoit ordonné, chaque peuple fourniroit un certain nombre de troupes, pour éviter le désordre et la confusion, pour que la discipline militaire fût mieux observée, et qu'il fût plus aisé de pourvoir aux vivres. En conséquence on taxa les Autunois, avec ceux de Suse, du Nivernois et de Briançon, leurs vassaux, à 53,000 hommes; les Auvergnats avec ceux du Quercy, du Gévaudan et du Vélai qui en dépendent, à un pareil nombre; ceux de Sens, de la Franche-Comté, du Berri, de la Saintonge, du Rouergue et du pays Chartrain, à 12,000 hommes; ceux du Beauvoisis, à 10,000 hommes; les Limousins, au même nombre; ceux du Poitou, de la Touraine, de Paris et du Soissonnois, à 8000 hommes chacun; ceux de l'Amiénois, de la Lorraine, du Périgord, du Hainaut, de Boulogne et de l'Agénois, chacun à 5000; les Manceaux, au même nombre; les Ar-

tésiens, à 4000 hommes; ceux de Rouen, de Lisieux et d'Evreux, à 3000 chacun; ceux de Bâle et du Bourbonnois, à 30,000; toutes les nations situées le long de l'Océan, que les Gaulois appellent Armoriques, et du nombre desquels sont ceux de Quimpercorentin, de Rennes, d'Avranches, de Bayeux, de Saint-Paul-de-Léon, de Tréguier et de Saint-Brieux, de Vannes et du Cotentin, chacune à 6000 hommes. Les peuples du Beauvoisis furent les seuls qui ne contribuèrent point, parce que, dirent-ils, ils vouloient en leur propre et privé nom faire la guerre aux Romains sans tenir à personne. Cependant, à la prière de Comius, leur allié, ils envoyèrent 2000 hommes.

» C'est ce même Comius qui, comme on l'a dit, avoit servi César si utilement et avec tant de fidélité dans la guerre contre les Anglais; aussi, en sa considération, ce général avoit exempté sa nation de tout tribut, l'avoit rétablie dans tous ses droits, et lui avoit même annexé le comté de Bourgogne. Mais telle étoit l'opinion de toute la Gaule pour recouvrer sa liberté et la réputation qu'elle avoit eue dans les armes, que cette nation, sans être touchée des bienfaits et de la bienveillance dont César l'avoit honorée, entra de tout son cœur dans cette guerre, et y contribua de tout son pouvoir. Les Gaulois assemblèrent 8000 chevaux et environ 240,000 hommes de pied. On en fit la revue sur les frontières du pays d'Autun; on leur donna des officiers, et on nomma pour les commander en chef Comius, seigneur d'Arras, Virdumare et Eporedorix, tous deux Autunois, et Vergasillaunus, Auvergnat, parent de Vercingétorix. On y ajouta un conseil des députés de chaque nation. Tous partirent pleins d'ardeur et de confiance, et marchèrent au secours d'Alise; il n'y en avoit aucun qui ne fût persuadé qu'il ne seroit pas possible de soutenir seulement la vue d'une si prodigieuse multitude, surtout parce que nous aurions en même temps à repousser les sorties des assiégés, et à soutenir au dehors tant de troupes de cavalerie et d'infanterie.

» Cependant les assiégés qui avoient consumé tous leurs vivres,

et qui voyoient le jour auquel ils attendoient du secours expiré, ignorant ce qui se passoit chez les Autunois, assemblèrent leur conseil, délibérèrent sur le parti qu'ils devoient prendre. Les avis furent fort partagés; une partie alloit à se rendre, une autre à faire une vigoureuse sortie pendant que la faim ne les avoit pas encore trop affoiblis. Je ne dois pas, ce me semble, oublier ici le discours de Critognat, à cause de sa singulière et exécrable cruauté. Ce seigneur, d'une haute naissance et d'un grand crédit en Auvergne, parla ainsi : « Je ne dirai rien du sentiment de » ceux qui donnent à un esclavage honteux le nom de reddition; » on ne doit, selon moi, ni les regarder comme citoyens, ni les » admettre dans ce conseil. Je ne m'adresse qu'à ceux qui sont » pour une sortie, parce que je découvre, comme vous, dans » leur opinion, des traits de l'ancienne valeur de nos ancêtres. » Mais c'est foiblesse et non pas fermeté, de ne pouvoir sup- » porter un peu la disette. Il se trouve aisément plus de gens qui » s'exposent volontiers à la mort, qu'il n'y en a qui souffrent » patiemment la douleur. Cependant je me rendrois assez volon- » tiers à cet avis (car l'honneur a beaucoup de pouvoir sur moi), » si en le suivant, nous ne risquions que de perdre la vie, mais » ici en prenant une résolution, il faut avoir égard à la Gaule » entière, que nous avons appelée à notre secours. Quel sera, je » vous prie, le découragement de nos voisins et de nos proches, » s'ils se voient obligés de combattre presque sur les cadavres » de 80 mille hommes des leurs égorgés sur la place? Ne refusez » pas votre secours à ceux qui, pour vous en donner, négligent » leur propre vie; n'allez pas par imprudence, par témérité ou » par foiblesse, accabler toute la Gaule, et la précipiter dans » une éternelle servitude. Quoi! parce qu'ils ne sont pas arrivés » précisément au jour marqué, vous douteriez de leur fidélité » et de leur constance! Hé! quoi donc, pensez-vous que les » Romains s'occupent tous les jours à se retrancher de plus en » plus, uniquement pour leur plaisir? Si vous ne recevez point

» de nouvelles de la Gaule, parce que les passages sont fermés, » les Romains ne vous assurent-ils pas par leur conduite que » le secours approche? C'est parce qu'ils en sont effrayés, qu'ils » passent les jours et les nuits à faire ouvrage sur ouvrage. Quel » est donc à présent mon avis? C'est de faire aujourd'hui ce » que nos ancêtres firent autrefois dans une guerre bien moins » dangereuse qu'ils avaient contre les Cimbres et les Teutons : » lorsqu'ils se virent renfermés dans leurs villes, et réduits à » la même disette que celle que nous éprouvons, ils se nour- » rirent de la chair de ceux que leur âge rendoit inutiles à la » guerre, plutôt que de se rendre aux ennemis. Si nous n'avions » pas cet exemple, je pense qu'en faveur de la liberté, il seroit » très-beau de le donner et de le laisser à nos descendans. Car » enfin qu'a-t-on jamais vu de pareil à cette guerre? Les Cimbres, » après avoir ravagé la Gaule, et lui avoir porté un coup mortel, » se retirèrent enfin pour courir dans d'autres pays; ils nous » laissèrent nos droits, nos lois, nos champs, notre liberté. » Mais les Romains, que demandent-ils? que veulent-ils? L'envie » et la jalousie seules les conduisent : ils ne pensent qu'à acca- » bler ceux qui se sont acquis de la réputation par leur valeur, » qu'à s'emparer de leurs terres et de leurs villes, qu'à les faire » gémir sous un éternel esclavage : ils n'ont jamais eu d'autre » but en faisant la guerre; et si vous ignorez ce qui se passe » chez les nations éloignées de vous, jetez les yeux sur la Gaule » narbonnoise votre voisine, qui, après avoir été réduite en » province romaine, après avoir vu ses lois et ses coutumes » changées, asservie aux haches et aux faisceaux, gémit sous un » joug sans fin. »

Chacun ayant dit son avis, il fut résolu que les malades, les vieillards, les femmes et les enfans sortiraient de la ville, et que l'on tenterait tout, avant de suivre le sentiment de Critognat; mais qu'on s'y résoudrait, s'il le fallait, et si le secours tardait

trop, plutôt que de se rendre et d'accepter la paix. Les peuples de l'Auxois qui les avaient reçus dans leurs villes, furent obligés d'en sortir avec leurs femmes et leurs enfans, et s'étant approchés de nos lignes en pleurant, demandèrent instamment d'être faits esclaves pour du pain; mais César mit des gardes sur le rempart pour empêcher qu'on ne les reçût.

« Cependant Comius et les autres chefs à qui le commandement général avoit été donné, arrivent à Alise avec toute l'armée, et vont se poster sur une hauteur hors de la ville, environ à cinq cents pas de notre camp. Le lendemain toute leur cavalerie descend, et couvre toute cette plaine de trois mille pas dont on a parlé, l'infanterie se tenant cachée sur les hauteurs, à quelque distance de là. Comme de la ville on découvroit toute la campagne, les assiégés ayant aperçu le secours, sortent avec empressement pour se féliciter les uns les autres, et pour se réjouir ensemble de leur arrivée. En même temps ils se rangèrent en bataille sous les murs de la ville, comblèrent sur-le-champ le fossé de claies et de fascines, et se préparèrent à une sortie sur nous, et à tout événement.

» César, après avoir placé son armée sur l'une et sur l'autre ligne de circonvallation et de contrevallation, afin qu'au besoin chacun connût le poste qu'il devoit occuper et s'y tînt, fit sortir sa cavalerie pour escarmoucher contre celle des ennemis. De tous les camps on voyoit ce qui se passoit dans la plaine, parce qu'ils étoient sur des hauteurs; ce qui rendoit tous les soldats attentifs à voir quelle seroit l'issue de cette escarmouche. Les Gaulois avoient jeté quelques archers et quelques gens armés à la légère dans leurs escadrons de cavalerie, pour la soutenir si elle plioit, et pour arrêter l'impétuosité de la nôtre. Ils blessèrent d'abord plusieurs de nos cavaliers, qui furent obligés de se retirer. Les Gaulois, qui virent nos gens poussés par le grand nombre des leurs, se crurent assurés de la victoire: dans cette persuasion, tous de concert, tant ceux qui étoient dans la ville, que ceux qui

étoient venus au secours, jetoient de grands cris de joie pour encourager leurs gens. Comme les deux camps étoient témoins de ce qui se passoit, et que les belles actions non plus que les lâches ne pouvoient être cachées, chacun étoit animé à bien faire par le desir de la gloire et par la crainte de l'ignominie. L'action avoit presque déjà duré depuis midi jusqu'au soleil couché sans qu'il y eût rien de décisif, lorsque les Allemands, serrés tous ensemble en gros escadrons, tombèrent sur les ennemis et les poussèrent : les ayant mis en fuite, ils enveloppèrent leurs gens de trait et les taillèrent en pièces. Dans les autres quartiers, nos gens poussèrent aussi les ennemis et les poursuivirent jusqu'à leur camp sans leur donner le temps de se rallier. Ceux qui étoient sortis de la ville, affligés de cette défaite, et ne comptant presque plus sur la victoire, se renfermèrent dans leurs murailles.

» Les Gaulois n'ayant point paru en bataille tout le jour suivant, préparèrent pendant ce temps quantité de claies, d'échelles, de crocs; et étant sortis vers minuit de leur camp, sans bruit, ils se coulèrent jusqu'aux retranchemens que nous avions vers la plaine; ensuite, poussant tout d'un coup un grand cri pour avertir les assiégés de leur arrivée, ils se mettent à jeter leurs claies, et à coups de frondes, de flèches et de pierres, travaillent à déloger les nôtres de dessus le rempart; en un mot, ils attaquent le camp de toutes parts. En même temps Vercingétorix qui entend le cri, donne le signal et sort de la ville. Les nôtres courent aux retranchemens, chacun prend le poste qui lui avoit été assigné les jours précédens; et à coups de frondes, de fléaux, de leviers et de balles de plomb dont on avoit fait provision, ils épouvantent fort les assaillans. Nos machines les accablèrent de traits; et comme l'action se passoit dans la nuit, il y eut des deux côtés beaucoup de blessés. M. Antoine et C. Trébonius, lieutenans généraux qui avoient ces quartiers-là à défendre, tiroient des soldats des forts éloignés, et les

envoyoient au secours de nos gens partout où ils les voyoient pressés.

» Tant qu'on ne se battit que de loin, les traits que les Gaulois nous lançoient nous firent beaucoup de mal à cause de la quantité; mais en approchant, ou ils s'enferroient eux-mêmes dans les chausse-trapes, ou ils tomboient dans nos fossés et y étoient percés, ou ils périssoient des javelots qu'on leur jetoit, tant du rempart que des tours. Après bien des coups donnés et reçus de part et d'autre, le jour parut sans que nos retranchemens eussent été forcés en aucun endroit, et l'ennemi se retira dans la crainte d'être enveloppé et qu'on ne vînt à tomber sur lui des quartiers que nous avions sur la montagne. Cependant ceux de la ville, mettant en usage tout ce que Vercingétorix avoit fait préparer pour l'attaque, comblèrent les premiers fossés; mais cette manœuvre les ayant occupés trop long-temps, ils s'aperçurent, avant d'avoir pu arriver à nos retranchemens, que leurs gens s'étoient retirés; alors, sans rien faire de plus, ils rentrèrent dans la ville.

» Les Gaulois se voyant repoussés deux fois avec perte, délibèrent sur ce qu'ils doivent faire. Ils font venir ceux qui connoissent le pays, s'informent de la situation du haut de notre camp, et comment il est fortifié. Du côté du septentrion, il y avoit une colline qu'on n'avoit pu renfermer dans les lignes à cause de sa vaste étendue; nos gens avoient donc été obligés de les conduire le long du pied de la montagne et sur sa pente, dans un poste assez désavantageux. C. Antistius Réginus et C. Caninius Rebilus, lieutenans généraux, gardoient ce quartier avec deux légions. Les chefs des ennemis l'ayant fait reconnoître par leurs espions, firent marcher de ce côté-là cinquante-cinq mille hommes choisis sur toutes les nations qui passoient pour avoir le plus de bravoure; ils réglèrent secrètement entr'eux quand et comment il faudroit faire l'attaque, et convinrent de la faire sur le midi. Ils donnèrent la conduite de ces troupes à

Vergasillaunus, Auvergnat, l'un des quatre chefs, et parent de Vercingétorix. Vergasillaunus sortit du camp sur les six heures du soir avec ses troupes; et ne se trouvant plus qu'à peu de distance de nos retranchemens vers le point du jour, il les cacha derrière la montagne, et les laissa se reposer de la fatigue de la nuit. Vers le midi, il se rendit au quartier dont nous venons de parler; en même temps la cavalerie ennemie s'avance vers nos retranchemens du côté de la plaine, et le reste de leurs troupes se montre en bataille à la tête du camp.

» Vercingétorix qui les aperçoit du haut du château d'Alise, sort avec son monde, ses longues perches, ses galeries couvertes, ses faulx, et tout l'attirail qu'il avoit fait préparer pour l'assaut. Le combat s'allume en même temps partout : tout est attaqué; et s'il y a quelque endroit qui paroisse foible, c'est là que l'on court. Les Romains ont tant de fortifications à défendre, qu'il ne leur est pas aisé d'être partout. Ce qui contribuoit encore beaucoup à étonner nos gens pendant l'action, c'étoient les cris des Barbares, qui se faisoient entendre derrière eux, et la réflexion qu'ils faisoient, que leur salut dépendoit de la valeur des autres; car on est souvent plus inquiet d'un danger éloigné, que de celui que l'on a sous les yeux.

» César avoit choisi un endroit d'où il pouvoit voir ce qui se passoit dans chaque quartier, et ne manquoit pas d'envoyer du secours aux endroits qui en avoient besoin. Chacun se dit à soi-même, que c'est ici le moment de faire le plus grand effort. Les Gaulois d'un côté désespèrent de leur salut et de leur liberté, s'ils ne viennent pas à bout de forcer nos retranchemens; les Romains de l'autre, comptent que s'ils deviennent victorieux en cette occasion, ils verront la fin de leurs travaux. Le poste que nous avions le plus de peine à défendre, étoit celui où nous avons dit que Vergasillaunus fut envoyé, parce que cette petite élévation qui commandoit sur la pente avoit un grand avantage. Les uns nous lancent des traits de dessus cette hauteur, d'autres

montent

montent à l'assaut couverts de leurs boucliers; à tout moment des gens frais relèvent ceux qui sont fatigués: la terre qu'ils jettent dans nos retranchemens, leur donne la facilité de les franchir, et les garantit de tous les piéges que nous avions cachés en terre; nous manquions d'armes et nos forces étoient épuisées.

» Dans cette circonstance, César détache à notre secours Labiénus avec six cohortes, et lui ordonne, s'il ne peut pas arrêter les ennemis, de retirer les cohortes pour faire une sortie, lui recommandant de n'en venir là qu'à la dernière extrémité. Il va lui-même encourager le reste, et les exhorter à ne pas se rebuter du travail, leur représentant que c'étoit alors l'heure et le moment de couronner tous leurs combats précédens et d'en recueillir le fruit. Les troupes qui étoient dans la place, désespérant de pouvoir forcer les retranchemens de la plaine à cause de leur hauteur, tâchent d'emporter les quartiers que nous avions sur la montagne; et ils portent tout ce qu'ils avoient préparé pour l'assaut. Ils délogent à force de traits ceux qui combattoient de dessus les tours : ils se font des passages en comblant le fossé avec de la terre et des fascines; et avec des faulx ils détruisent le rempart et le parapet.

» D'abord César y envoie le jeune Brutus avec six cohortes : ensuite il y fait marcher Fabius, lieutenant général, avec sept autres; enfin le combat s'échauffant de plus en plus, il y va lui-même porter du secours. Il rétablit le combat, repousse les ennemis : après quoi il se rend dans l'endroit où il avoit envoyé Labiénus. Il y fait venir quatre cohortes du fort le plus voisin, ordonne à une partie de la cavalerie de le suivre, fait sortir l'autre des lignes, et lui ordonne de tourner tout autour, et d'attaquer les Gaulois en queue. Quand Labiénus vit que le rempart ni le fossé n'avoient pu arrêter les ennemis, il ramassa des forts voisins trente-neuf cohortes que le hasard lui présenta, et envoya informer César du dessein qu'il avoit. César accourt pour se trouver à l'action.

» Il est reconnu à la couleur de l'habit dont il avoit coutume

de se parer dans un jour de bataille; et les Gaulois qui de la hauteur le voient sur le penchant avec les escadrons et les cohortes dont il s'étoit fait suivre, viennent commencer l'attaque. Un grand cri qui s'élève des deux côtés, se répète sur le rempart et dans tous nos ouvrages. Nos gens ayant lancé leurs javelots, mettent l'épée à la main; en même temps notre cavalerie paroît à la queue des ennemis, et d'autres cohortes approchent. Les ennemis lâchent le pied, s'enfuient, et rencontrent notre cavalerie qui en fait un grand carnage. Sédulius, général et prince Limousin, est tué; Vergasillaunus, Auvergnat, est fait prisonnier en fuyant; soixante-quatorze drapeaux sont pris et apportés à César. De ce grand nombre d'ennemis, peu rentrent dans leur camp. Ceux de la ville qui virent le massacre et la fuite de leurs gens, perdirent toute espérance de se sauver, et abandonnèrent l'attaque de nos ouvrages. Les Gaulois qui étoient dans le camp en ayant appris la nouvelle, prennent aussitôt la fuite. Si nos troupes n'avoient point été harassées du travail du jour, et des perpétuelles attaques auxquelles il leur avoit fallu résister, elles auroient pu faire périr toute cette armée. Vers minuit, notre cavalerie fut envoyée à leur poursuite, atteignit leur arrière-garde, et en tua ou fit prisonniers un grand nombre : les autres se sauvèrent dans leurs pays.

» Le lendemain Vercingétorix assembla le conseil, dit qu'il n'avoit point entrepris cette guerre pour ses intérêts particuliers, mais pour la liberté commune; que puisqu'il falloit céder au sort, il s'offroit à eux pour tout ce qu'ils voudroient faire de lui, soit que leur intention fût ou de le livrer vivant aux Romains, ou de les appaiser par sa mort. Sur cela on députe vers César, qui ordonne qu'on lui livre les chefs et les armes. Pour faire exécuter ces conditions, il se rend lui-même dans ses retranchemens à la tête de son camp. Là, les chefs ennemis paroissent devant lui. Vercingétorix est remis entre ses mains, et les armes sont apportées à ses pieds. »

Siége de Jérusalem par Titus, l'an 72 après J.-C.

La ville de Jérusalem, si célèbre sous tous les rapports, a soutenu, soit dans les temps antiques, soit dans ceux du moyen âge, plusieurs siéges fameux. Je ne parlerai ici que de celui qu'en fit Titus, sous le règne de l'empereur Vespasien son père.

Jérusalem, bâtie sur deux montagnes très-escarpées, était divisée en trois parties; la Ville-Haute, la Ville-Basse, le Temple, et chacune d'elles avait ses fortifications particulières. Le Temple était comme la citadelle des deux villes ; plusieurs murailles épaisses et fort élevées en rendaient l'accès impraticable ; à côté s'élevait une forteresse qui le défendait, et que l'on nommait *Antonia.* Un triple mur qui occupait l'espace de trois cents stades, enfermait la ville entière. Le premier de ces murs était flanqué de quatre-vingt-dix tours très-hautes et très-fortes ; celui du milieu n'en avait que quatorze, et l'ancien soixante. Les plus belles de ces tours étaient celles d'Hippicos, de Phazaël et de Mariamne, qui n'étaient prenables que par la famine. Au septentrion, était encore le palais d'Hérode, qui pouvait passer pour une forte citadelle. Ainsi, pour se rendre maître de Jérusalem, il fallait former successivement plusieurs siéges; et, si l'on emportait quelque partie, le plus fort restait encore à faire. Telle était la place que Titus vint attaquer avec des soldats accoutumés à vaincre; et malgré leur valeur, peut-être auraient-ils échoué, si les plus cruelles divisions n'eussent déchiré les entrailles de cette ville infortunée.

Une troupe de brigands et d'assassins, que l'impunité avait rassemblés, s'étaient jetés dans Jérusalem, et avaient à leur tête Éléazar, de race sacerdotale. Ces scélérats, qui se donnaient le beau nom de Zélateurs, souillaient le temple par les plus grands crimes, et faisaient souffrir aux citoyens tous les malheurs d'une ville prise d'assaut par l'ennemi le plus cruel. Bientôt cette fac-

tion se divisa, et tourna ses armes contre elle-même. Un malheureux, nommé Jean de Giscala, avait supplanté Éléazar, et s'était rendu seul chef des zélateurs. Celui-ci, jaloux de l'autorité de son rival, se sépara de lui, et s'étant fait un grand nombre de partisans, s'empara de la partie intérieure du temple, d'où il dominait sur les troupes de Jean. D'un autre côté, Simon, fils de Gioras, que le peuple dans son désespoir, avait appelé à son secours, s'était emparé de l'autorité, et tenait en son pouvoir presque la ville entière. Ces trois séditieux se faisaient une guerre horrible et continuelle, dont le peuple était toujours la triste victime. On ne trouvait plus de sûreté dans sa maison, et il était impossible de sortir de la ville, dont les factieux gardaient tous les passages. On tuait tous ceux qui osaient se plaindre. La crainte étouffait la parole, et la contrainte renfermait les gémissemens au fond des cœurs. Lorsque Titus eut reconnu la place, qu'il eut fait avancer son armée et commencer les travaux, ces tyrans voyant le danger qui les menaçait tous également, suspendirent leurs divisions, et réunirent leurs forces pour conjurer l'orage. Ils firent coup sur coup plusieurs sorties si furieuses, qu'ils enfoncèrent les Romains : mais ces légers désavantages ne purent ralentir l'ardeur des assiégeans. Titus fit une seconde fois le tour de la ville pour connaître par quel endroit il faudrait l'attaquer; et, après que sa sagesse eut pris toutes les précautions nécessaires pour réussir, il fit jouer ses machines, mit ses béliers en batterie, et ordonna l'attaque par trois côtés différens. Après bien des efforts, et malgré la vive résistance des assiégés, il emporta le premier mur au bout de quinze jours. Animé par ce succès, il fit attaquer le second, commanda de pointer le bélier contre une tour qui le soutenait, obligea ceux qui la défendaient à l'abandonner, et la fit tomber. Cette chute le rendit maître du second rempart, cinq jours après avoir pris le premier. Mais à peine jouissait-il de cet avantage, que les assiégés fondent sur lui, l'enfoncent, et regagnent

le mur. Il fallut donc attaquer de nouveau. On le battit pendant quatre jours en plusieurs endroits à la fois, et les Juifs furent enfin obligés de céder. Titus ne voulait point leur perte. Pour les porter à rentrer dans le devoir, en les intimidant, il fit à leurs yeux la revue de ses troupes. Jamais spectacle n'avait été plus capable d'inspirer de la terreur : mais les séditieux ne purent se résoudre à penser à la paix. Le général romain s'en étant aperçu, partagea son armée pour former deux attaques du côté de la forteresse Antonia. Cependant, avant d'en venir à cette extrémité, il voulut encore essayer de ramener les rebelles. Il leur envoya l'historien Joseph, comme plus propre que tout autre à les persuader, parce qu'il était Juif, et qu'il avait tenu dans sa nation un rang considérable. Ce bon patriote leur fit un long et pathétique discours, pour les conjurer d'avoir pitié d'eux-mêmes, du peuple, du temple et de leur patrie. Il leur fit voir les malheurs qui les attendaient, s'ils n'écoutaient point un avis sage. Il leur rappela adroitement tous les maux qui avaient accablé leurs pères quand ils avaient cessé d'être fidèles à Dieu, et les merveilles que ce maître absolu de la nature avait opérées en leur faveur, lorsqu'ils lui furent attachés. Il finit sa harangue comme il l'avait commencée, en répandant un torrent de larmes. Les factieux se moquèrent de son zèle. Plusieurs furent persuadés; et cherchant à se sauver, ils vendirent ce qu'ils avaient de plus précieux, pour une petite quantité de pièces d'or, qu'ils avalèrent, de peur que les tyrans ne les leur enlevassent, et se retirèrent vers les Romains. Titus les reçut avec bonté, et leur permit d'aller où ils voudraient. Comme il s'en échappait tous les jours, quelques soldats s'aperçurent de cet or qu'ils avaient avalé. Aussitôt le bruit courut dans le camp, que les transfuges avaient le corps tout rempli de richesses. Ils en saisirent quelques-uns, leur fendirent le ventre, pour vérifier ce fait et chercher dans leurs entrailles de quoi satisfaire leur abominable avarice. Deux mille de ces malheureux périrent de

la sorte. Titus en conçut une telle horreur, qu'il aurait fait tuer tous les coupables, si leur nombre n'eût point excédé celui des morts. Cependant ce prince pressait vivement le siége. Après avoir fait élever de nouvelles terrasses, pour remplacer celles que les ennemis avaient détruites, il tint conseil avec ses principaux officiers. La plupart proposèrent de donner un assaut général; mais Titus, qui n'était pas moins avare du sang des soldats, que prodigue du sien, fut d'un sentiment contraire. Les assiégés se détruisaient eux-mêmes, qu'était-il besoin d'exposer tant de guerriers courageux à la fureur de ces forcénés? il forma donc le projet d'environner la place d'un mur qui ne permît plus aux Juifs de faire des sorties. L'ouvrage fut distribué entre toutes les légions, et fini en trois jours. Ce fut alors que les factieux, pour la première fois, désespérèrent de leur salut.

Si les maux du dehors étaient grands, ceux qui consumaient l'infortunée Jérusalem n'étaient pas moins terribles. Qui pourrait peindre, s'écrie Joseph, les tristes effets de la famine qui dévorait ces malheureux? Elle croissait de jour en jour, et la fureur des séditieux, plus redoutable encore que ce fléau, croissait avec elle. Rien de sacré pour eux; ils arrachaient tout aux infortunés citoyens. Une porte fermée signifiait qu'il y avait des vivres; ils l'enfonçaient, et leur tiraient presque les morceaux de la gorge avec une violence brutale. On frappait les vieillards; on traînait les femmes par les cheveux, sans égards pour l'âge, le sexe ou la la condition. On n'avait nulle pitié de l'innocent qui pouvait à peine bégayer. Ceux à qui il restait encore quelque nourriture, s'enfermant dans le plus secret de leurs maisons, avalaient le grain sans l'écraser, ou se remplissaient de viandes crues, de peur que l'odeur n'attirât chez eux ces inquisiteurs inhumains. On voyait se traîner d'un pas chancelant des hommes enflés, ou plutôt des fantômes, le visage desséché, les yeux creux, et tomber tout-à-coup où la faim leur donnait la mort. On n'avait plus ni la force, ni le courage d'ensevelir les cadavres, tant le

nombre en était grand! On ne voyait plus de larmes; les malheurs publics en avaient tari la source. On n'entendait plus de soupirs; la faim avait étouffé tous les sentimens de l'ame. Une multitude affamée courait çà et là, et se jetait avidement sur ce qui ne serait pas à l'usage des bêtes les plus immondes. Enfin Titus se hâta de terminer tant de maux par un assaut général.

On voulut escalader le temple. Les assiégés repoussèrent les Romains. On mit le feu aux portiques; et la flamme gagna jusqu'aux galeries, sans que les Juifs se missent en peine de l'éteindre. Enfin ils voulurent faire un dernier effort, et se délivrer, s'il était possible, d'un ennemi qui les pressait si vivement, ou périr les armes à la main, et vendre chèrement le peu de vie qui leur restait. Ils sortirent avec impétuosité par une porte du temple, se jetèrent sur les Romains, les enfoncèrent; et sans doute ils les auraient poursuivis jusque dans leur camp, si Titus, qui voyait ce combat du haut de la forteresse Antonia dont il s'était rendu maître, n'eût volé promptement au secours des vaincus. Les nouvelles troupes firent changer la fortune. Les Juifs sont accablés par le nombre, et contraints de se renfermer dans le temple, dont le prince ordonne l'assaut pour le lendemain. Mais dans ce moment un soldat, sans en avoir reçu l'ordre, et comme poussé par un mouvement surnaturel, se fait soulever par un de ses compagnons, et jette par une fenêtre de ce vaste et superbe édifice une pièce de bois toute enflammée. Le feu prend aussitôt: les Juifs jettent de grands cris, et font d'inutiles efforts pour arrêter les progrès de l'incendie. Titus lui-même accourt avec son armée pour aider les rebelles. Le soldat furieux ne songe qu'à repaître sa vengeance, et trompe les desseins de son général. Enfin la flamme consuma tout, et ce temple fameux fut réduit en cendres, la seconde année du règne de Vespasien. Les Romains firent un grand carnage. Les factieux, par une nouvelle attaque, retardèrent leur perte de quelques instans, et se cantonnèrent dans la ville et dans les trois tours d'Hippicos, de

Phazaël et de Mariamne. Les vainqueurs se disposèrent à les assiéger; mais, à la vue des machines, les rebelles intimidés cherchèrent leur salut dans une prompte fuite, et laissèrent les Romains maîtres de tout. Ils pillèrent la ville, tuèrent des milliers d'habitans, et mirent le feu partout. Titus fut déclaré *imperator,* dénomination auguste, qu'il avait méritée par sa rare valeur. Il entra dans Jérusalem en triomphe; admira la beauté et la solidité des fortifications qu'il fit abattre, à la réserve des trois tours qu'avaient tenues les factieux. Onze cent mille hommes périrent dans ce siége mémorable; quatre-vingt-dix-sept mille furent faits prisonniers. Jean fut trouvé dans des égoûts où ce scélérat s'était caché pour échapper aux Romains, et condamné à une prison perpétuelle. Simon fut obligé de se rendre, après avoir défendu vaillamment sa liberté. Il servit à décorer le triomphe du vainqueur; puis on l'exécuta publiquement à Rome. Éléazar, qui avait échappé, s'étant retiré dans une forteresse, fut obligé de se donner la mort. Ainsi périrent d'une manière cruelle ces barbares qui avaient causé la chute de leur patrie. Jérusalem fut ruinée, pour la seconde fois, l'an de J.-C. 72, et 2177 depuis sa fondation. Titus, après avoir récompensé la valeur de ses soldats, retourna dans la capitale du monde, où il reçut les honneurs d'un glorieux triomphe.

Siége de Palmyre par Aurélien, en 272.

Après la bataille d'Emèse, Zénobie se renferma dans Palmyre, sa capitale, où Aurélien vint l'assiéger. Avant de commencer les attaques, ce prince voulut l'engager à se rendre; mais la fière reine lui répondit avec tant de hauteur, que l'empereur irrité, pressa la place avec beaucoup d'ardeur. Les Palmyriens se défendirent d'abord avec tant d'avantage, qu'ils insultaient même les assiégeans, et les exhortaient, avec une ironie amère, à ne pas tenter l'impossible. Le siége dura long-temps, et ce fut la disette

disette de vivres qui mit fin à la résistance de la reine. Cette princesse, digne d'un meilleur sort, fut arrêtée et conduite devant l'empereur, qui l'emmena à Rome, pour orner son triomphe.

SECTION II.

EXEMPLES TIRÉS DE L'HISTOIRE MODERNE.

Siége de Paris par les Normands, en 885.

« Lorsque Clovis eut jeté dans les Gaules, les fondemens de l'Empire français, Paris devint la capitale de ses États. C'est sous le règne de ce prince et de ses successeurs, qu'elle vit agrandir son enceinte; et bientôt elle occupa tout l'espace qui est renfermé entre les deux bras de la Seine. Dans la suite les courses des Barbares obligèrent de la fortifier de plus en plus. On les défendit l'un et l'autre par une tour où furent bâtis dans la suite le grand et le petit Châtelet. En 885 on connut toute l'importance de ces précautions. Un essaim de Normands, avide de butin, vint assiéger Paris qu'ils avaient souvent et inutilement attaqué les années précédentes. Leur armée était de quarante mille hommes, et plus de sept cents bateaux couvraient la Seine dans l'espace de deux lieues. Les balistes, les galeries, les béliers, les brûlots, les tours, les cavaliers, toutes les machines de guerre, inventées pour la destruction des villes, furent employées par les Barbares. Ils donnèrent six assauts furieux. Les Parisiens les soutinrent avec un courage inébranlable. Ils étaient animés par l'exemple de leur comte Eudes, que ses grandes qualités élevèrent depuis sur le trône français, et par les exhortations de l'évêque Gauzlin. Ce prélat, le casque en tête, un carquois sur le dos, une hache à sa ceinture, combattait sur la brèche, à la vue d'une croix qu'il avait plantée sur le rempart. Il trouva la mort en immolant une foule d'ennemis. Anscheric, qui lui

succéda sur le siége épiscopal, hérita de son courage et de son amour pour la patrie. Il continua de conduire les assiégés. Il était secondé par l'abbé Ebole, neveu de Gauzlin. Cet intrépide ecclésiastique répandait partout l'étonnement et la terreur. La nature lui avait donné une force prodigieuse. Dans le second assaut, il courut sur la brèche, armé d'un javelot qui ressemblait à une grande broche, il en perçait les Normands, et criait à ses compatriotes : *portez ceux-ci à la cuisine, ils sont tout embrochés.* Enfin, après dix-huit mois d'efforts, les Barbares firent une dernière tentative. Ils coururent en foule au pied des murailles. Ils n'étaient point attendus. Plusieurs d'entre eux avaient gagné les créneaux, et criaient déjà victoire. Dans ce moment, un soldat d'une taille médiocre, mais d'un courage extraordinaire, nommé Gerbaut, suivi seulement de cinq hommes, aussi braves que lui, s'avance ; tue les premiers qu'il rencontre, renverse les autres dans le fossé, arrache les échelles, pourvoit à la sûreté de cet endroit, et sauve la ville. Ce fut alors que le roi Charles-le-Gros, qui avait fait d'inutiles efforts pour secourir ses fidèles sujets, traita avec les Normands, et les fit consentir à se retirer, moyennant sept cents livres pesant d'argent, qu'on promettait de leur payer dans quelques mois. »

Siége de Toulouse par Simon de Montfort, en 1217.

Pierre II, dit le Catholique, roi d'Aragon, ayant voulu faire une diversion en faveur de Raymond, comte de Toulouse, son beau-frère, était venu en 1213 avec une armée formidable assiéger dans Muret, Simon de Montfort, implacable ennemi du comte Raymond. Mais Simon de Montfort, qui avait dans la place douze cents cavaliers et sept cents fantassins, fit une sortie si vigoureuse, qu'il tua aux ennemis, disent les historiens, quinze à vingt mille hommes ; sept mille se noyèrent dans la Garonne, et Pierre d'Aragon lui-même perdit la vie.

Quatre ans après, en 1217 Simon de Montfort vint à son tour assiéger le comte Raymond dans Toulouse. Il essaya d'abord d'y entrer par le château narbonnais; mais il y trouva des guerriers intrépides, et vit échouer tous ses efforts. Il entreprend alors un siége dans les formes; il livre plusieurs combats sanglans; il donne plusieurs assauts terribles, et épuise ses forces pendant quatre mois. Un jour enfin, qu'il menait les assiégés battant jusque dans leurs fossés, une pierre lancée par une femme, l'atteignit à la tête et le tua.

Siége d'Hennebon par Charles de Blois, en 1341.

Charles de Blois, fier de tenir en prison son compétiteur, le comte de Montfort, marcha vers Hennebon, où la comtesse de Montfort s'était retirée. Cette ville passait pour la plus forte place de la Bretagne, et les assiégés étaient encore animés par la présence et par l'exemple de leur incomparable héroïne. Elle fit des prodiges de valeur. Les plus rudes assauts se succédaient presque sans interruption. Armée de pied en cap, on la voyait combattre sur la brèche, courir à tous les postes, encourager ses gens, les faire avancer, les soutenir. Durant la plus terrible de ces attaques, elle monte au sommet de la forteresse, et de là, découvrant que la plus grande partie de l'armée ennemie était occupée à l'assaut, elle descend avec précipitation, monte à cheval, suivie de cinq cents hommes, sort par une porte éloignée de l'attaque, et fond avec la rapidité d'un éclair sur le camp des assiégeans. Elle renverse tout ce qui s'oppose à son passage; tout fuit devant elle. Les tentes sont arrachées ou livrées aux flammes. Bientôt l'embrâsement du camp est aperçu par les assiégeans. Ils abandonnent l'assaut pour arrêter l'incendie. La comtesse rassemble sa troupe et veut rentrer dans Hennebon; mais les ennemis se trouvant entre elle et la ville, elle tourne bride, et prend la route d'Aurai, où elle arriva heureusement,

laissant ses ennemis aussi surpris que saisis d'admiration, lorsqu'ils apprirent que c'était la comtesse en personne qui leur avait donné une alarme si vive. Cinq jours après, elle revient à la tête de sa petite troupe, force un des quartiers des assiégeans, et rentre dans la ville à la vue de l'armée. Hennebon ne fut pas prise; la comtesse de Montfort reçut d'Angleterre un secours de troupes, et elle obligea Charles de Blois à lever honteusement le siége.

Blocus de Calais par Edouard III, roi d'Angleterre, en 1346.

Après la fameuse bataille de Créci, Edouard, pour profiter de sa victoire, marcha vers Calais, qu'il investit au mois de septembre 1346. Calais était l'une des plus fortes villes qu'eût alors la France : c'était la clef du royaume. La bonté de son port y attirait un commerce toujours florissant. Ses fortifications étaient à l'épreuve; son peuple était guerrier; sa garnison nombreuse était redoutable; enfin le célèbre Jean de Vienne, son gouverneur, valait seul une armée entière. Tant de difficultés, tant d'obstacles, qui paraissaient insurmontables, ne furent point capables d'effrayer le monarque animé de plus en plus par ses triomphes. Au lieu de presser la ville par des attaques vives et meurtrières, il se contenta de la bloquer exactement par mer et par terre. Son camp, qu'il avait placé entre la ville, la rivière de Maye et le pont, devint une espèce de ville, aussi régulièrement fortifiée que celle qu'il assiégeait; les soldats se bâtirent des cabanes pour passer l'hiver. Ils creusèrent des retranchemens; ils élevèrent, de distance en distance, des redoutes et des tours qui les mettaient à couvert de toute insulte. Cependant on faisait sortir de Calais toutes les bouches inutiles au nombre de dix-sept cents; ces malheureux proscrits vinrent au camp des Anglais. Edouard les reçut généreusement, leur fit donner à dîner, et deux pièces de monnaie à chacun. Cette

cruelle précaution ne put sauver les assiégés des horreurs de la disette. La place, environnée d'ennemis depuis plus de neuf mois, avait vu disparaître toutes ses provisions : bientôt la misère devint extrême. On se vit contraint de manger les animaux les plus immondes. Des chiens, des chats, des souris même étaient des mets délicieux; et quand on eut épuisé ces vils alimens, on se vit réduit à l'indigence la plus affreuse, la plus désespérante. Néanmoins le courage des citoyens se soutenait toujours au milieu de tant de maux. L'amour de la patrie triomphait de la nature; ils aimaient mieux mourir que de reconnaître un autre souverain que Philippe. Ce prince n'oubliait rien pour les délivrer. Après plusieurs tentatives infructueuses, il rassembla une armée de soixante mille hommes, à la tête de laquelle il vint se présenter à Edouard. Bientôt il reconnut l'inutilité de ce nouvel effort : il envoya offrir la bataille; le roi d'Angleterre répondit froidement aux députés : « Je suis ici pour prendre » Calais. Si votre maître veut combattre, c'est à lui de voir » comment il s'y prendra pour m'y contraindre. » En disant ces mots, il fit examiner aux députés toutes les fortifications de son camp, et les renvoya vers le monarque. Philippe, si cruellement bravé, frémissait de honte et de colère; mais, vaincu par la nécessité, il se retira, désespéré d'abandonner de si braves guerriers et des sujets si fidèles, à la discrétion d'un ennemi vainqueur, et qu'une longue résistance avait rendu implacable. La retraite du roi mit le comble à la douleur des généreux citoyens de Calais; ils ne songèrent plus qu'à se rendre. A leur prière, Jean de Vienne monta aux créneaux des murailles, et fit signe qu'il voulait parler. Edouard envoya Gautier de Mauni et le sire de Basset pour conférer avec lui. « Chiers seigneurs, » leur dit le gouverneur, vous êtes moult vaillans chevaliers en » fait d'armes, et savez que le roi de France, que nous tenons » à seigneur, nous a céans envoyés, et commandé que nous » gardassions cette ville et châtel, si que blâme n'en eussions,

» et lui nul dommage : nous en avons fait notre pouvoir. Or » est notre secours failli, et nous si éstraints, que nous n'avons » de quoi vivre. Si nous conviendra tous mourir, ou enrager » de famine, si le gentil roi, votre seigneur, n'a merci de nous, » laquelle chose lui veuillez prier en pitié, et qu'il nous veuille » laisser aller tout ainsi que nous sommes. »

« Jean, répondit Gautier, nous savons une partie de l'inten- » tion de Monseigneur le roi ; car il nous l'a dit : sachez que » ce n'est mie son entente que vous en puissiez aller ainsi ; » mais son intention est que vous vous mettiez tous à sa pure » volonté, ou pour rançonner ceux qu'il lui plaira, ou pour » faire mourir. »

De Vienne redoubla ses prières et ses instances auprès de Mauni, pour l'engager à fléchir le courroux du monarque. L'ame généreuse du chevalier Anglais fut pénétrée de douleur. Il promit : il se flatta de réussir. Tous les généraux se réunirent à lui pour calmer l'inflexible Edouard; et ce prince, cédant enfin à leurs vives supplications, leur dit : « Seigneurs, je ne veux » mie être tout seul contre vous tous. Sire Gautier, vous direz » au capitaine de Calais, que la plus grande grace qu'il pourra » trouver en moi, c'est qu'il se partent de la ville six des plus » notables bourgeois, les chefs tous nus et tous déchaussés, les » harts au col, et les clefs de la ville et du Châtelet en leurs » mains ; et de ceux je ferai à ma volonté, et le remanent je » prendrai à merci. »

Mauni se hâta de porter ces ordres du vainqueur ; et Jean de Vienne le pria d'assister à la déclaration qu'il en allait faire au peuple. Tous les habitans assemblés sur la place, attendaient la réponse d'Edouard, avec cette inquiétude cruelle que donnent la crainte de la mort et l'espérance de la vie. Dès que l'arrêt eut été publié, un morne silence annonça l'anéantissement de

tous les cœurs. On se regardait en frissonnant; on cherchait avec effroi ces six victimes du salut public; on désespérait de les rencontrer. Enfin des cris lugubres entrecoupés de sanglots, de gémissemens et de pleurs, interrompirent tout-à-coup ce vaste silence. Mauni, témoin d'un spectacle si touchant, ne put retenir ses larmes et confondit ses soupirs avec ceux de ces citoyens désolés. Cependant le moment fatal approchait : il fallait se décider. Au milieu de ce peuple vaincu par la douleur, abattu, consterné; un héros, dont le nom doit vivre éternellement dans la mémoire des hommes, l'honneur de sa patrie, la gloire de la France, Eustache de Saint-Pierre, se présente, et suspend par ses paroles le désespoir de ses concitoyens : « Seigneurs, grands et petits, s'écrie le zélé patriote, grand mé-
» chef seroit de laisser mourir un tel peuple qui cy est, par
» famine ou autrement, quand on y peut trouver aucun moyen;
» et seroit grande grace devant notre Seigneur, qui de tel méchef
» le pourroit garder. J'ai en droit moi si grande espérance d'avoir
» pardon envers notre Seigneur, si je meurs pour ce peuple
» sauver, que je veux être le premier. » A peine eut-il cessé de parler, qu'il reçut le prix le plus pur de la reconnaissance de ses concitoyens. « Chacun l'alloit adorer de pitié. » Ils se prosternèrent à ses pieds, en les arrosant de leurs larmes. Quel empire la vertu n'exerce-t-elle pas sur les cœurs! Jean d'Aire, imitant le courage héroïque de son cousin, voulut partager l'honneur de mourir pour la patrie, et vint se ranger à ses côtés. Jacques et Pierre Wisant, frères, et parens de ces généreux martyrs, brûlant du même zèle, se dévouèrent avec eux. Enfin deux autres citoyens, dont l'histoire n'a pas conservé les noms, ces noms sacrés qu'on aurait dû graver en caractères ineffaçables, achevèrent le nombre des six victimes. Le gouverneur, qui courbé sous le poids des années et des maladies, pouvait à peine se soutenir, monta à cheval et les conduisit jusqu'à la porte de la ville. Là, il les remit entre les mains de

Mauni, en le priant d'intercéder pour eux auprès de son roi. Ils parurent devant Edouard, et lui présentèrent humblement les clefs de Calais. Leur magnanimité inspira de l'admiration et de la pitié aux seigneurs anglais qui environnaient le roi. Ce prince resta seul inflexible, il jeta sur eux un regard sévère, et commanda qu'on les conduisît au supplice. En vain le prince de Galles se jeta plusieurs fois à ses pieds, et s'efforça de le fléchir : il fut inexorable. « Soit fait venir le coupe-tête, répéta-t-il d'un » ton terrible. » Ces illustres infortunés allaient perdre la vie, Edouard allait flétrir ses lauriers par une indigne vengeance, si la reine son épouse, héroïne généreuse, n'eût fait un dernier effort pour calmer son aveugle colère. Elle embrassa ses genoux, et le conjura les larmes aux yeux de ne pas souiller sa victoire. Le monarque baissa les yeux. « Ah! Madame, s'écria-t-il après » un moment de silence, je aimasse mieux que vous fussiez » autre part qu'icy. Vous me priez si acortes que je ne puis vous » éconduire : si les vous donne à votre plaisir. » Aussitôt la magnanime princesse les emmena dans son appartement; leur fit apporter à dîner; les fit habiller, et les renvoya sous une escorte sûre, après leur avoir fait donner à chacun six pièces d'or, pour leurs besoins. Le lendemain, Edouard entra triomphant dans Calais, dont il chassa tous les habitans, et qu'il peupla d'Anglais. On prétend que c'est la première attaque de place, où l'on ait employé du canon.

Cette ville, aussi célèbre par le courage et la fidélité de ses habitans que par son importance, fut recouvrée par Henri II en 1558. Le fameux duc de Guise, qui avait déjà si vaillamment défendu Metz en 1552, reprit en huit jours de temps la ville de Calais, qui avait coûté un an à Edouard III, et que les Anglais avaient possédée pendant plus de deux siècles. Cette perte fut si sensible à la reine Marie, qu'elle en tomba dangereusement malade. *Hélas!* dit-elle, *Calais occupe si fort mon cœur, que, si l'on en fait la dissection après ma mort, on n'y trouvera que cette ville.*

En

En 1596, pendant que Henri IV était occupé au siége de la Fère, les Espagnols attaquèrent Calais et le prirent : mais les habitans y signalèrent encore leur patriotisme. Après la reddition de la ville, les bourgeois se retirèrent, avec la garnison, à la citadelle, et s'y défendirent avec tant d'obstination, que les Espagnols furent obligés de la prendre d'assaut : plus de neuf cent soixante bourgeois y périrent ; quelques-uns d'eux se retirèrent dans l'église, où ils se défendirent encore avec tant de résolution, qu'ils obtinrent quartier.

Siége de Rennes par les Anglais, en 1357.

En 1357, les Anglais s'approchèrent de Rennes, sous la conduite du duc de Lancastre, et en formèrent le siége.

Il y avait déjà six mois que cette ville importante était investie ; rien n'y pouvait entrer ; et elle était dans une nécessité pressante, lorsqu'un bourgeois de la ville s'offrit d'aller à Nantes avertir Charles de Blois du danger où se trouvait la place. A peine avait-il traversé le camp ennemi, qu'il rencontra Bertrand du Guesclin, et lui dit le sujet de son voyage. Le chevalier breton rassemble aussitôt ses gens, qui formaient une petite troupe, se met à leur tête, vient fondre sur les retranchemens des Anglais, massacre tout ce qu'il rencontre, renverse les tentes, y met le feu, s'empare de deux cents chariots de vivres qu'il fait marcher devant, et entre dans Rennes où il est reçu comme un libérateur. Cet intrépide guerrier dès sa plus tendre enfance ne respirait que les combats. « Il n'y a point de plus mauvais garçon au » monde (disait sa mère), il est toujours blessé, le visage rompu, » toujours battant ou battu. Son père et moi nous le voudrions » voir sous terre. » On n'avait pu venir à bout de lui apprendre à lire. Son premier soin était de battre tous les maîtres qu'on lui donnait. « Je suis fort laid, disait-il, et partant jamais je ne serai » bien venu des dames ; mais puisque je suis laid et mal fait,

» je veux être bien hardi. » Cette héroïque habitude était déjà bien contractée lorsqu'il entra dans Rennes. Le secours d'armes, de vivres qu'il apportait, et surtout sa présence, rendirent le courage aux assiegés, qui désormais se crurent invincibles. Cependant les Anglais tentèrent un dernier effort. Ils firent approcher d'effrayantes machines et donnèrent le jour même un assaut général. Tout fut inutile; et le duc, désespéré, fut obligé de faire retraite, quoiqu'il eût juré d'emporter la ville ou de périr devant ses murs. Depuis ce jour, le nom de Duguesclin devint fameux dans toute la France, et l'Angleterre vit dès-lors combien elle avait à craindre de ce héros naissant.

Siége de Reims par les Anglais, en 1359.

Edouard III voyant que la trève conclue avec la France était expirée, partit de Calais en 1359, avec une armée redoutable. Le monarque anglais se présenta devant Reims, dont il espérait se rendre maître en peu de temps; mais cette importante place était défendue par Jean de Craon son archevêque, prélat intrépide, et par une forte garnison. Les ennemis souffrirent beaucoup pendant ce siége, sans pouvoir se flatter d'avoir remporté d'autre avantage que de ruiner les environs de la ville. Enfin, après sept semaines d'inutiles efforts, Edouard abandonna une entreprise que le courage invincible des citoyens avait rendue impossible.

Siége de Montargis par les Anglais, en 1427.

En 1427, trois mille Anglais, sous la conduite des comtes de Warwick, de Suffolk et de Jean de la Poll, fondirent sur Montargis dans le dessein de s'en rendre maîtres. Cette ville, avantageusement située sur la petite rivière du Loing, se défendit, durant trois mois, par le courage d'une garnison médiocre

que commandait le brave La Faille, gentilhomme gascon, et par le zèle de ses habitans. Une si longue résistance fit épuiser tous les magasins; et la place, dépourvue de vivres et de munitions, avait besoin d'un prompt secours pour soutenir encore les efforts de l'ennemi. Le comte de Dunois, avec seize cents hommes, et l'intrépide Etienne de Vignoles, dit La Hire, se chargèrent de chasser les Anglais. Ils étaient campés dans trois postes différens. Dunois se propose de former deux attaques. La Hire est commandé pour la première. Le chevalier part, et sur sa route rencontre un chapelain : il lui demande l'absolution. « Confessez-vous, dit le prêtre..... » --- « Je n'en ai pas le » loisir, répond le guerrier : il faut tomber sur les Anglais. Au » reste, j'ai fait tout ce que les gens de guerre ont accoutumé » de faire. » Là-dessus, le chapelain lui bailla l'absolution telle quelle. La Hire réconcilié, se prosterna, et fit cette prière : « Dieu, je te prie que tu fasses aujourd'hui pour La Hire au- » tant que tu voudrois que La Hire fît pour toi, s'il étoit Dieu, » et que tu fusses La Hire ! » Il se relève et fond comme un aigle sur le quartier de Jean de La Poll, tandis que Dunois se précipite sur celui de Suffolck. La Poll résiste d'abord avec courage; mais enfin, accablé par les coups précipités des Français, il prend la fuite et se retire au quartier de Warwick. La Hire victorieux se réunit à Dunois : tous deux achèvent d'atterrer Suffolk qui combattait encore, et forcent Warwick d'abandonner le siége. Les guerriers de Charles VII entrèrent en triomphe dans la ville, amenant avec eux l'abondance et la sûreté. Le roi récompensa par des priviléges la valeur des habitans. Il leur accorda deux foires franches par chaque année, et la permission de porter sur leurs habits une *M* brodée d'or, distinction glorieuse qui n'appartenait alors qu'aux gens de condition. Cet heureux succès est la première époque de la supériorité que les armes de Charles reprirent sur celles de Henri VI.

Siége d'Orléans par les Anglais, en 1428.

Le 12 octobre 1428, sous le règne de Charles VII, les Anglais vinrent mettre le siége devant la ville d'Orléans : la garnison était faible, mais elle avait pour chefs des guerriers intrépides, les Gaucourt, les Dunois, les La Hire, les Xaintrailles, une foule de nobles de ce mérite, qui tous inspiraient aux soldats la valeur héroïque qui les animait. Les habitans, résolus de s'ensevelir sous les ruines de leur ville, plutôt que de subir un joug étranger, étaient devenus autant de héros. Les femmes partageaient cette ardeur martiale, et se dévouaient elles-mêmes pour la défense commune.

La tête du pont, du côté de la Sologne, était défendue par une forteresse appelée les Tourelles, au-devant de laquelle on avait commencé un boulevard. Ce fut par ce retranchement que le comte Salisbury, général de l'armée anglaise, fit ses premières attaques. Les faubourgs embrasés à l'approche de l'ennemi, n'étaient pas encore entièrement consumés. Cette barrière l'arrête d'abord. Mais bientôt il fit élever une bastille sur les ruines du couvent des Augustins, et l'on y dressa des batteries qui sans cesse foudroyaient les murs de la ville, les tourelles et le boulevard dont on voulait se rendre maître. Le canon fit une large brèche; on résolut d'y monter l'épée à la main. Le 21 d'octobre, la trompette donne le signal; et tout-à-coup les Anglais placent leurs échelles au pied du rempart. Ils se poussent, ils se précipitent. On les reçoit avec intrépidité; on combat de part et d'autre avec une égale fureur. La haine nationale ajoute encore au desir de vaincre. Tandis que les assiégés précipitaient les ennemis dans les fossés, lançaient des pots à feu, faisaient rouler des pierres d'un volume énorme, les accablaient de cercles de fer embrasés, versaient des torrens d'huile bouillante, de cendres rouges; les femmes de la ville, non moins actives, « leur apportoient tout

» ce qui à la défense pouvoit servir, et pour les rafraîchir du » grand travail, pain, vin, viande, fruit, vinaigre, et touailles » (serviettes) blanches leur bailloient. Aucunes furent vues du- » rant l'assaut, qui Anglais repoussoient à coups de lances, des » entrées du boulevard, et ès fossés les abattoient. » Une si furieuse résistance déconcerte Salisbury. Il fait sonner la retraite, et par son ordre on travaille à l'instant à une mine. Elle est bientôt achevée. On se prépare à la faire jouer. Les assiégés s'en aperçoivent, et désespérant de conserver plus long-temps un poste menacé de toutes parts, ils y mettent le feu à la vue des Anglais, et se retirent dans la forteresse des Tourelles. Pour la défendre encore quelques instans, ils élèvent un nouveau boulevard sur le pont même, dont ils abattent deux arches. Cependant ils ne purent résister plus long-temps aux efforts multipliés des Anglais. Le fort des Tourelles fut emporté; et ce poste avantageux offrit aux assiégeans une position commode et redoutable. Alors les Orléanais dirigèrent toutes leurs batteries contre cette partie de leur ville pour laquelle ils avaient tant combattu. Les ennemis, de leur côté, n'oublièrent rien pour s'y maintenir; et de part et d'autre on épuisa, soit pour attaquer, soit pour repousser, tout ce que la valeur la plus héroïque a de ressources. On était au milieu de l'automne : Salisbury, prévoyant que le siége serait long, résolut d'embrasser la place par une enceinte de plusieurs forts qui, placés de distance en distance, rendraient presqu'impossible l'entrée des secours et des convois. Pour diriger l'exécution de ce projet sur l'assiette de la ville, il se rendit au fort des Tourelles, d'où l'on pouvait considérer toute l'étendue des environs d'Orléans, il s'occupait attentivement de cet examen, lorsqu'un boulet de canon lui emporta l'œil et la moitié du visage. Après avoir exhorté les principaux officiers à continuer le siége suivant le plan qu'il leur en avait tracé, il se fit transporter à Meun, où il mourut bientôt. Le comte de Suffolck, le lord Poll son frère, Talbot, Glacidas

et les autres chefs furent revêtus de son autorité; et ces capitaines, pleins de respect pour leur général, continuèrent leurs opérations suivant les instructions qu'il leur avait données.

Tous les jours, les assiégeans et les assiégés recevaient de nouveaux renforts. La garnison, qui d'abord montait à peine à douze cents hommes, se trouvait composée de près de trois mille combattans; et l'armée anglaise, qui ne comptait au commencement que dix mille guerriers, s'était accrue jusqu'à vingt-trois mille soldats qui se croyaient invincibles. La ville, attaquée premièrement par le seul côté de la Sologne, se trouvait investie presque toute entière par celui de la Beauce. Vis-à-vis des principales avenues d'Orléans on éleva six grandes bastilles qui se communiquaient par soixante redoutes moins considérables, construites dans les intervalles. Il n'était pas possible d'entrer dans la place, sans passer sous l'artillerie des forts. Plus d'une fois les chefs français forcèrent des quartiers de l'armée ennemie pour introduire des convois. La rigueur de la saison n'interrompit pas les travaux. Seulement, le jour de Noël, les Anglais proposèrent une suspension d'armes, et prièrent les assiégés de leur envoyer des musiciens pour célébrer cette grande fête avec plus de solemnité. Les généraux se firent des présens. Le comte Suffolck envoya au bâtard d'Orléans des rafraîchissemens, en échange d'une robe de panne que ce seigneur lui avait donnée. Jusqu'au commencement du carême il ne se passa rien de remarquable. Les ennemis commençaient à manquer de vivres, parce qu'ils avaient ruiné le pays. Dès les premiers jours de février, le duc de Bedfort fit partir un convoi escorté de deux mille cinq cents hommes, sous la conduite du brave Fastot. Le comte de Clermont ayant rassemblé près de trois mille soldats, auxquels se joignit un détachement de la garnison d'Orléans, résolut d'enlever le convoi. Il atteignit les Anglais à Rouvray, village de la Beauce. Fastot s'arrêta; fit un retranchement des chariots qui portaient les munitions, et ne laissa que deux issues, à l'une

desquelles il plaça ses archers. L'armée française, plus courageuse que prudente, voulut, dès la nuit même, forcer ce retranchement. Les Français veulent combattre à cheval, et les Ecossais à pied. Ce défaut de discipline produit l'effet qu'on en devait attendre. Après un combat opiniâtre, les Anglais sont vainqueurs. Six-vingt seigneurs des plus distingués restent sur la place; et les autres chefs rentrent dans la ville, ayant à peine cinq cents hommes d'armes. On nomma ce combat la Journée des Harengs, parce que le convoi, conduit par Fastot, consistait principalement en barils remplis de cette espèce de poissons.

Autant le succès de cette petite bataille releva l'espérance des Anglais, autant la défaite des troupes royales consterna le faible Charles VII, campé pour lors à Chinon. Désespérant de sa fortune, le monarque délibéra s'il ne devait point se réfugier dans le Dauphiné. C'était son avis: l'on s'y conforma. Déjà l'on était près d'exécuter une résolution si honteuse, lorsque deux héroïnes réveillèrent le courage du Prince assoupi dans les bras de la mollesse. La reine, princesse au-dessus de son sexe et de son rang, et la belle Agnès Sorel employèrent l'ascendant que leur donnaient leurs charmes, pour retenir le roi, qui ne put s'empêcher de rougir d'avoir moins de magnanimité que son épouse et sa favorite.

Cependant Orléans allait incessamment se trouver réduite aux dernières extrémités. Les assiégés n'osaient plus attendre leur délivrance d'un prince hors d'état de les assister, et qui lui-même conservait à peine une ombre de royauté. Il ne restait plus qu'un espoir de sauver la place, c'était de la mettre en séquestre entre les mains du duc de Bourgogne. Les envoyés, au nombre desquels était Xaintrailles, se rendirent d'abord près du duc, qui agréa la proposition, et vint avec eux à Paris, dans le dessein d'engager le duc de Bedfort à l'accepter. Mais le fier régent répondit que la ville ne serait reçue à traiter, qu'aux conditions de se soumettre aux Anglais. Cette nouvelle réveilla l'indignation

et le courage des Orléanais. Tous résolurent de se défendre jusqu'au dernier soupir.

Tandis que la France consternée n'attendait plus que le coup qui devait consommer sa perte, une jeune fille, âgée pour lors de dix-sept ans, s'était fortement persuadée que Dieu la destinait à sauver sa patrie : cette jeune fille était Jeanne-d'Arc. Je passe sur les détails de son histoire qui sont assez connus : les théologiens, après plusieurs interrogatoires, décidèrent qu'elle était inspirée. Le parlement de Poitiers lui fit demander qu'elle manifestât par quelques prodiges la vérité de ses révélations. » Je ne suis pas venue, dit-elle, à Poitiers, pour faire des » signes, mais conduisez-moi à Orléans, et je vous donnerai » des signes certains de ma mission. » Cette réponse si ferme étonne, surprend les juges, tous, d'une voix unanime, déclarent qu'il faut se servir au plutôt de cet instrument céleste, que le Tout-Puissant envoie à la patrie. Charles lui fait donner une armure complette, un étendard, des écuyers, des pages, un intendant, un chapelain, une suite conforme à l'état d'un chef de guerre. La nouvelle amazone se met à la tête d'un convoi considérable, destiné pour Orléans. Bientôt ses guerriers sont remplis de son enthousiasme. Elle part, suivie du maréchal de Boussac, de Gilles de Rais, de l'amiral de Culant, d'Ambroise de Loré, de La Hire : elle arrive le 29 d'avril, à la vue de la place. Dunois vint au-devant. Il l'invite à satisfaire l'empressement que les habitans avaient de voir leur libératrice. Elle se rend à ses prières : elle entre comme en triomphe. Mille cris de joie se font entendre. Dès ce moment, les Orléanais se crurent invincibles, et le furent en effet. Tout change. Les Anglais, vainqueurs jusqu'à ce jour, tremblent au seul nom de Jeanne-d'Arc. Ils la croient magicienne, d'aussi bonne foi que les Français la croient inspirée. « Anglais, leur écrit l'héroïne, vous qui n'avez aucun droit à ce » royaume de France, Dieu vous ordonne, de par moi Jeanne » la Pucelle, d'abandonner vos forts, et de vous retirer. » On arrête

arrête les couriers ; on ne répond que par des injures à cette sommation. Jeanne, outragée, mais redoutée, se dispose à prouver sa mission. Le mercredi, 4 de mai, elle choisit un corps de troupes ; et, remplie d'une ardeur plus qu'humaine, elle se précipite sur les forts ennemis, et les emporte, après un assaut de quatre heures. Elle songe ensuite à s'emparer du boulevard et du fort des Tourelles, où l'élite des Anglais s'était cantonnée sous les ordres du célèbre Glacidas. Après avoir fait ses dispositions durant la nuit, elle donne le signal aux premiers rayons du jour. On la suit; on monte avec elle sur les brèches ; on se bat avec ardeur; on presse, on enfonce, on culbute l'ennemi qui se défend avec courage. On allait triompher, lorsque Jeanne, blessée à la gorge, est contrainte de se retirer pour mettre le premier appareil à sa blessure. Son absence éteint le courage des assaillans. Le soldat perd cette illusion guerrière, qui le rendait victorieux. Déjà chacun voulait se mettre en sûreté. Dunois lui-même était de cet avis ; tout-à-coup la Pucelle se montre : elle court au pied du fort ; elle y place son étendard. Son intrépidité passe dans tous les cœurs ; on redouble d'efforts; on oublie ses premières fatigues. Les Anglais fuient; le boulevard est emporté. Le lendemain, les vaincus se rangent en bataille du côté de la Beauce. Les Français, toujours conduits, toujours animés par leur héroïne, se présentent dans le même ordre, résolus de combattre, quoique inférieurs en nombre. Mais ces ennemis, autrefois si fiers et si terribles, n'osent tenir devant eux, ils s'éloignent précipitamment ; ils abandonnent leurs malades, leurs bagages, leurs vivres, leur artillerie, et près de cinq mille morts. Ainsi, contre toute espérance, la ville d'Orléans fut délivrée le 8 de mai 1429. La reconnaissance publique s'épuisa, en quelque sorte, pour témoigner à Jeanne-d'Arc combien on sentait vivement la grandeur de ses bienfaits. Le roi l'ennoblit avec son père, ses trois frères et toute sa postérité. On lui érigea une statue sur le pont de la ville qu'elle venait de sauver ; et pour

éterniser la mémoire de cet heureux événement, on établit une fête, que la tourmente révolutionnaire avait suspendue quelque temps, mais que S. M. a glorieusement rétablie, et qui se célèbre tous les ans le 8 mai. On y prononce l'éloge de Jeanne-d'Arc qui, depuis ce siége mémorable, n'est plus appelée que *la Pucelle d'Orléans.*

Siége de Compiégne par les Anglais, en 1430.

En 1430, les Anglais vinrent assiéger Compiègne. Jeanne-d'Arc et Xaintrailles s'y jetèrent pour la défendre; mais Jeanne-d'Arc fut faite prisonnière dans une sortie peu de jours après. Les attaques furent poussées avec toute l'ardeur imaginable. On dressa les batteries, on creusa des mines qui furent éventées et dans lesquelles plusieurs des assiégeans perdirent la vie. Le seul boulevard qui couvrait la tête du pont, du côté de la Picardie, se défendit pendant plus de deux mois. Cette glorieuse résistance était l'effet du zèle, de l'habileté et du courage de Flavi, gouverneur de Compiègne, que quelques auteurs ont accusé, sans fondement et même sans vraisemblance, d'avoir trahi Jeanne-d'Arc, en faisant fermer trop tôt la barrière. Ce vaillant capitaine était secondé par Philippe de Gamaches, abbé de Saint-Pharon de Meaux, brave ecclésiastique, qui croyait avec raison la gloire de défendre la patrie compatible avec la vie religieuse.

Cependant Compiègne, investie depuis six mois, se trouvait réduite aux dernières extrémités. La famine, plus pressante encore que les efforts des ennemis, ne laissait entrevoir qu'un affreux avenir. Le comte de Ligni se flattait d'entrer bientôt dans la ville. Tout-à-coup Vendôme, Xaintrailles et plusieurs autres capitaines paraissent à la tête de quatre mille combattans pour secourir la place. On court au-devant d'eux, de part et d'autre on se range en bataille, et l'on reste en présence. Pendant ce temps, un détachement français entre dans Compiègne, se joint

à la garnison, et sous la conduite de Flavi, attaque une bastille défendue par le maréchal Brimen et le seigneur de Créqui. Deux fois ils sont repoussés. Mais, animés par Xaintrailles et par les habitans, hommes et femmes, qui venaient en foule partager le péril et la gloire, ils attaquent pour la troisième fois, et emportent le poste. Ce succès enflamme leur courage : ils construisent un pont de bateaux, passent l'Oise, et se rendent maîtres d'un second fort sur le bord de cette rivière. Les ennemis effrayés abandonnent une troisième bastille. Il ne leur en restait plus qu'une. Leur général, qui désespérait de pouvoir la défendre, y fait mettre le feu, et lève le siége avec tant de précipitation, qu'il abandonne la moitié de son bagage, ses vivres, ses munitions et son artillerie aux vainqueurs.

Siéges de Belgrade, l'un par Amurat II, en 1439, l'autre par Mahomet II, en 1455.

Au confluent du Danube et de la Save, s'élève la ville de Belgrade, capitale de la Servie. Sa situation avantageuse sur une colline, la bonté de son port, les remparts qui la défendent, ses richesses, la multitude de ses citoyens, en firent de tout temps un lieu célèbre. Le premier prince infidèle qui l'attaqua fut Amurat II. Ce monarque, suivi de toutes les forces de son empire, passa le Danube vers l'an 1439, s'arrêta devant Belgrade, l'environna de ses troupes, et la foudroya jour et nuit avec des canons de cent livres de balles ; mais rien n'était capable d'intimider les généreux habitans de cette ville, résolus de s'ensevelir sous les ruines de leur patrie plutôt que de se rendre. Dès les premières attaques, le grand-seigneur abattit une partie des fortifications. Les bourgeois se présentèrent à la brèche, et repoussèrent les musulmans à coups d'arquebuse et de flèches. Les Turcs, consternés de cette disgrace, n'osèrent pendant plusieurs jours s'approcher des remparts. Enfin, un capitaine nommé Ali,

guerrier intrépide, vint à bout de se retrancher sur le bord du fossé. De ce poste avantageux, il chasse les assiégés, les poursuit par la brèche, y donne l'assaut, et se répand dans la ville : il s'en croyait le maître. Tout-à-coup les habitans se rassemblent, fondent sur ses soldats, les font sortir par la même brèche après en avoir tué le plus grand nombre. Cette malheureuse tentative découragea tellement les Turcs, qu'Amurat leva le siége et rentra dans ses provinces.

En 1455, Mahomet II, qui venait de monter sur le trône ottoman à la place d'Amurat son père, voulut couronner ses exploits par la prise de Belgrade. Il l'investit par terre, tandis que ses vaisseaux la bloquaient du côté du Danube. Ladislas, roi de Hongrie, campait au-delà du Danube avec une grande armée. Ce prince, voyant bien qu'il perdrait la place s'il n'écartait les galères des infidèles, fit monter sur de grands bateaux l'élite de ses troupes, et tomba sur les Turcs avec tant de furie, qu'il prit vingt de leurs navires, en coula plusieurs à fond, et mit le reste en fuite. Cette victoire lui rendit la communication de Belgrade, où il fit entrer le fameux Jean Corvin, plus connu sous le nom d'Huniade, veivode de Transilvanie et gouverneur de Hongrie. Ce grand général était secondé par un cordelier nommé Jean de Capistran, mis depuis au rang des saints, et que le pape Alexandre VIII avait envoyé en Hongrie pour y prêcher la croisade. Ce respectable moine, profitant en habile homme de la vénération que les troupes avaient pour sa personne, parcourait les rangs, montrait aux soldats la couronne du martyre suspendue sur leur tête, et les remplissait d'un zèle religieux. Dans toutes les sorties, il se mettait à la tête des combattans le crucifix à la main ; il se trouvait partout où le danger était pressant ; il obligeait les guerriers à périr plutôt que de reculer. Ses paroles, ses exemples étaient un stimulant contre la crainte, et

les troupes qu'il conduisait rentraient toujours victorieuses. Cependant l'artillerie musulmane faisait de terribles ravages; déjà les remparts offraient une large brèche. Mahomet ordonna l'assaut, conduisit ses troupes sur le bord du fossé, l'emporta, se jeta dans la ville, et fit commencer le pillage sans éprouver de résistance. Le calme trompeur qui régnait dans Belgrade était l'effet de la sagesse d'Huniade. Pour surprendre les Ottomans au milieu même de leur triomphe, cet habile capitaine avait rangé ses soldats en bataille dans une place écartée. Ceux de la citadelle devaient, au premier son de trompette, se joindre à ceux qui par son ordre avaient abandonné la brèche, pour tomber de concert sur les Turcs et les envelopper. Le signal se fait entendre : les Hongrois paraissent de tous côtés. Les Turcs attaqués en tête, en queue, en flanc, ne savent où fuir; la plupart périssent sans se défendre; quelques-uns se précipitent dans les fossés; d'autres, en petit nombre, se retirent par la brèche. En vain Mahomet veut les soutenir, sa valeur opiniâtre est contrainte de céder à la fortune des chrétiens; et plus malheureux que son père, le vainqueur de Constantinople lève honteusement le siége de Belgrade, après avoir perdu un œil, avec la plus grande partie de son artillerie et de son armée. Le brave Huniade mourut quelque temps après de ses blessures.

Siége de Beauvais par Charles-le-Hardi, duc de Bourgogne, en 1489.

Charles-le-Hardi, duc de Bourgogne, mortel ennemi de Louis XI, faisait à ce monarque une guerre cruelle. Après avoir commis de grands ravages, il se jeta tout-à-coup sur la ville de Beauvais, dans laquelle il croyait entrer sans résistance, parce qu'elle était sans garnison. Les faubourgs furent emportés d'emblée, et les Bourguignons se regardaient déjà comme maîtres de la place, lorsque les bourgeois, animés d'un généreux cou-

rage, opposèrent à leurs coups un mur impénétrable. Les filles, les femmes partagèrent avec leurs pères et leurs époux les périls de cette glorieuse défense. Conduites par une femme nommée Jeanne Hachette, elles coururent se ranger sur les endroits de la muraille qui étaient les plus dégarnis. Jeanne Fourquet, l'une de ces héroïnes, arracha un étendard des mains de l'ennemi et le porta en triomphe dans la ville. La principale attaque des assaillans fut dirigée contre la porte de Bresse : déjà le canon l'avait fracassée; la brèche était ouverte et la ville était prise, si les bourgeois ne se fussent avisés d'entasser en cet endroit une quantité prodigieuse de fagots et d'autres matières combustibles qu'ils allumèrent. La flamme suspendit l'impétuosité des Bourguignons. L'assaut, commencé sur les huit heures du matin, durait encore, lorsqu'au déclin du jour, on vit arriver par la porte de Paris un corps de troupes. Ces braves guerriers, qui avaient fait ce jour-là quatorze lieues sans prendre haleine, abandonnèrent en arrivant leurs chevaux et leurs équipages aux femmes et aux filles qu'ils trouvèrent dans les rues, et se jetèrent aux endroits de la muraille où le combat était le plus animé. Les assiégeans ne peuvent résister à la valeur de ces héros. Ils reculent d'abord, et bientôt ils prennent la fuite et se retirent en désordre dans leur camp. Le lendemain, dès le point du jour, un nouveau secours arrive. Les bourgeois reçoivent ces nouveaux défenseurs comme des libérateurs descendus du ciel; ils les comblent de caresses; ils dressent sur les places et dans les rues des tables couvertes de rafraîchissemens; ils les accompagnent sur les murailles, et le siége est levé.

Siége de Mézières par l'armée de Charles-Quint, en 1520.

L'Empereur Charles-Quint, ayant rompu tout-à-coup la paix conclue avec François Ier, fit marcher trente-cinq mille hommes vers la Champagne. Les villes frontières de cette province n'é-

taient point en état de résister ; et les Impériaux pouvaient sans peine pénétrer, en peu de temps, au centre du royaume. Le monarque français, à cette nouvelle, assembla son Conseil de guerre, pour délibérer sur le parti qu'il fallait prendre dans une circonstance si pressante. Après bien des avis, on conclut qu'il fallait brûler Mézières, ville qui aurait la première à soutenir les efforts de l'ennemi, et dévaster tous les environs, pour affamer les soldats du perfide Empereur. Bayard seul s'opposa fortement à cette résolution désespérée. « Sire, dit-il au roi, il n'y a point » de place faible, là où il y a des gens de bien pour la défendre. » J'irai moi-même m'enfermer dans Mézières; et je vous en » rendrai bon compte. » On applaudit au généreux projet de l'intrépide chevalier. Une foule de braves et l'élite de la noblesse se dispute l'honneur de le suivre. Ils partent, et en peu de jours arrivent dans Mézières qu'ils trouvent hors d'état de soutenir le siége dont ils étaient menacés. Bayard commença par faire sortir toutes les bouches inutiles; ensuite, ayant fait rompre le pont de la Meuse, il ordonna de rétablir les anciennes fortifications, et d'en construire de nouvelles. Il encourageait les travailleurs ; il leur distribuait des récompenses pécuniaires; il partageait avec eux leurs pénibles fonctions. « Camarades, leur disait-il souvent, » nous sera-t-il reproché que cette ville soit perdue par notre » faute, vu que nous sommes si belle compagnie ensemble, et » de si gens de bien? Il me semble que si nous étions dans un » pré, n'ayant devant nous qu'un fossé de quatre pieds, encore » combattrions-nous un jour entier, avant que d'être défaits. » Dieu merci, nous avons fossé, murailles et remparts, où je » crois, avant que les ennemis y mettent le pied, beaucoup des » leurs dormiront au fossé. » Ces paroles remplissaient tous les cœurs; et chacun se croyait invincible sous un chef si magnanime.

Il n'y avait que deux jours que les Français étaient entrés dans la place, lorsqu'on aperçut l'armée impériale qui s'approchait de deux côtés, en deçà de la Meuse, sous les ordres du

capitaine Sickengen, et au-delà, sous ceux du comte de Nassau. Le lendemain, ils envoyèrent un hérault sommer Bayard de leur remettre la ville. Ce député lui dit, « que ceux qui le mes-
» sageoient par devers lui, estimoient la grande et louable che-
» valerie qui en lui étoit, et seroient merveilleusement déplai-
» sans s'il étoit pris d'assaut; car son honneur en amoindriroit,
» et par aventure lui coûteroit-il la vie. »..... « Dites à ceux
» qui vous envoient, répondit en riant le chevalier sans peur
» et sans reproche, qu'avant que j'abandonne une place que le
» roi mon maître a bien voulu confier à ma foi, j'aurai fait,
» des corps de ses ennemis entassés, le seul pont par où il me
» soit permis d'en sortir. » Le hérault, congédié avec cette réponse, la rendit à ses maîtres, en présence d'un capitaine français, nommé Jean Picard, qui leur dit : « Messeigneurs, je con-
» nois Bayard et j'ai servi sous lui. Ne vous attendez pas
» d'entrer dans Mézières tant qu'il sera vivant : j'aimerois mieux
» qu'il y eût dans la place deux mille hommes de guerre davan-
» tage, et que sa personne n'y fût point. »..... « Capitaine Picard,
» demanda le comte de Nassau, ce seigneur de Bayard est-il de
» bronze ou d'acier ? S'il est si brave, qu'il se prépare à nous le
» faire voir; car, d'ici à quatre jours, je lui enverrai tant de
» coups de canon, qu'il ne saura de quel côté se tourner. »
Aussitôt les généraux de Charles-Quint font dresser leurs batteries, et en moins de deux jours plus de cinq mille boulets tombèrent dans la ville. C'est dans cette occasion qu'on employa pour la première fois les bombes et les mortiers, tels qu'ils sont aujourd'hui. « Ce n'étoient de dehors, dit Mézerai, que canon-
» nades, que bombes, que boulets enflammés : de dedans il
» pleuvoit des lances et des cercles à feu, de l'huile bouillante,
» des fascines goudronnées, des fusées qui mettaient le feu par-
» tout. » Dès les premières décharges, mille hommes épouvantés prirent la fuite. « Tant mieux ! dit Bayard; j'aime mieux de
» tels coquins dehors que dedans : pareille canaille n'étoit pas
» digne

» digne d'acquérir de l'honneur avec nous. » La place était vivement attaquée depuis plus de trois semaines. Le canon avait renversé une partie des murailles; et les ennemis se flattaient d'avoir bientôt entre leurs mains le chevalier et ses soldats. Mais Bayard, qui réunissait dans un degré éminent les deux qualités d'un grand capitaine, le courage et la ruse, imagina l'expédient le plus singulier, pour se débarrasser de Sickengen qui l'incommodait beaucoup. Il chargea un paysan d'aller porter au Seigneur Robert de la Marck, qui était à Sedan, une lettre conçue en ces termes : « Il me semble que depuis un an vous m'aviez dit que » vous vous proposiez d'attirer le comte de Nassau au service du » roi notre maître, et qu'il est votre parent. Je le desirerois » autant que vous, sur la réputation qu'il a d'être gentil-galant. » Si vous croyez que cela puisse se faire, je vous donne avis » d'y travailler plutôt aujourd'hui que demain, parce qu'avant » qu'il soit vingt-quatre heures, lui et tout son camp seront mis » en pièces. J'ai avis que douze mille Suisses, et huit cents » hommes d'armes doivent coucher ce soir à trois lieues d'ici, » qui, demain, au point du jour, fondront sur lui, pendant » que, de mon côté, je ferai une vigoureuse sortie; et sera bien » heureux celui qui en échappera. J'ai cru devoir vous en pré- » venir; mais il faut me garder le secret. »

Par l'ordre du chevalier, le villageois prend la route du côté du camp de Sickengen. A peine s'est-il éloigné de la ville, qu'on l'arrête. On le conduit au général. On le questionne : on le menace. Le bonhomme intimidé, découvre son secret, pour éviter la mort. Il donne la lettre à Sickengen; ce capitaine la lit; et plein d'indignation, il la communique à son Conseil. La fureur s'empare de tous les esprits. On s'écrie que le comte de Nassau est un traître. On bat le tambour; on lève l'étendard; on plie bagage; on passe la rivière. En vain le comte, instruit de cette résolution précipitée, veut retenir son collègue : ses différentes

députations ne servent qu'à augmenter les soupçons. On décampe de part et d'autre, et Mézières est délivrée. Durant ce tumulte, le porteur de la lettre était rentré dans la ville, et avait appris au chevalier tout ce qui lui était arrivé. Bayard éclata de rire en voyant l'heureux succès de son stratagème; et dans l'excès de sa joie, il dit : « Puisqu'ils n'ont pas voulu commencer le jeu, » ce sera donc moi; » et dans l'instant il leur envoya plusieurs volées de canon, qui leur firent beaucoup de mal.

Ainsi fut levé le siége de Mézières, siége éternellement mémorable, puisqu'il sauva la France, où il n'y avait point alors d'armée en état d'arrêter quarante mille hommes. Il mit le comble à la gloire de Bayard. Tous les bons citoyens s'empressèrent de célébrer la valeur de ce héros toujours victorieux.

Siége de Rhodes par les Ottomans, en 1521.

En 1308, Foulques de Villaret, grand-maître des chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem, forma le projet de conquérir cette île, pour en faire le chef-lieu de son ordre. Secondé dans ce grand dessein, par tous les souverains de l'Europe chrétienne, il entra dans l'île; battit plusieurs fois les Sarrasins et les Grecs, et se rendit maître de Rhodes, après quatre ans de fatigues. Cette ville devint florissante sous la domination des Chevaliers, qui épuisèrent toutes les ressources de l'art pour la rendre imprenable. Ces précautions étaient nécessaires. Les Grecs, les Sarrasins, les Turcs essayèrent plusieurs fois d'y entrer. Mahomet II voulut l'assiéger : ses généraux furent battus; et lui-même mourut en marchant pour cette expédition. La gloire de prendre Rhodes était réservée à Soliman II, dont les troupes s'approchèrent de l'île en 1521.

Villiers, de l'Isle-Adam, régnait alors sur les chevaliers de Saint-Jean : grand homme de guerre, intrépide, courageux, habile, fécond en ressources. Il avait tout au plus six mille

guerriers à opposer à une armée de près de deux cent mille hommes; mais ces guerriers étaient, comme leur chef, remplis de la plus héroïque valeur, et préféraient la mort à l'esclavage. Rhodes fut investie. On ouvrit la tranchée hors de la portée du canon; et quand on fut plus près de la ville, les infidèles dressèrent une batterie qui fut bientôt démontée par l'artillerie de la place. Les sorties fréquentes des chevaliers comblèrent leurs travaux. En peu de temps le découragement devint si général parmi les Turcs, qu'il fallut que le sultan vînt lui-même se montrer à ses troupes, pour animer leurs opérations par sa présence. Alors tout changea de face. Les officiers et les soldats ottomans, pour effacer jusqu'aux moindres traces de leurs murmures, s'empressèrent de se signaler sous l'œil du maître; et cette multitude de bras, jusqu'alors peu terrible, devint enfin redoutable. Les soldats et les pionniers poussèrent la tranchée sans relâche: on y travaillait le jour comme la nuit, et ils étaient relevés tour à tour par différens corps qui se succédaient les uns aux autres. Le grand-maître, les voyant soutenus par de gros détachemens, ne jugea pas à propos de continuer les sorties, dans lesquelles il perdait plus, par la mort d'un seul chevalier, que Soliman par celle de cinquante janissaires. Ainsi les infidèles, n'ayant rien à craindre que le feu de la place, travaillèrent avec tant d'activité, qu'ils conduisirent leurs travaux jusqu'à la contrescarpe; et pour rendre leurs lignes plus solides, ils les revêtirent par dehors de poutres et de madriers bien liés ensemble. On augmenta ensuite les batteries qui ne cessèrent de foudroyer la ville, mais sans succès, parce que leurs boulets effleuraient à peine les créneaux des murailles. Ils en furent avertis par un Juif qui leur servait d'espion dans Rhodes. Aussitôt ils changèrent leurs batteries, qui dès-lors tirèrent plus heureusement. Voyant que la place était, pour ainsi dire, couverte et enterrée sous ses fortifications, ils résolurent d'élever deux cavaliers d'une hauteur supérieure à ces ouvrages, et qui commandassent la ville et ses boulevards.

Les soldats et les pionniers, par ordre du général, apportèrent, durant plusieurs jours, des terres et des pierres qu'ils plaçaient entre les portes d'Espagne et d'Auvergne, vis-à-vis le bastion d'Italie. Ces deux endroits étaient vus à découvert par le canon de la place. Des milliers d'hommes périssaient foudroyés, écrasés ; mais on ne comptait point ces pertes, pourvu qu'on avançât l'ouvrage entrepris. Enfin, on vit paraître comme deux collines plus hautes de dix à douze pieds que la muraille, et qui la commandaient absolument. Le poste d'Allemagne fut le premier attaqué. Les Turcs dirigèrent leurs canons vers la muraille. On ne croyait pas qu'étant sans terre-plein, elle pût résister long-temps à la violence de ces machines. Le grand-maître s'y transporta, et la fit appuyer en dedans par de la terre, des poutres, des fascines; et, comme l'artillerie placée sur la porte de son palais, dans un lieu élevé, portait directement sur les infidèles, les canonniers chrétiens les ruinèrent, et mirent en pièces leurs gabions et leurs mantelets ou parapets. Il en fallut refaire de nouveaux, qui ne durèrent pas plus long-temps que les premiers. Le canon de la ville abîmait tout; et celui des Turcs, au contraire, mal servi et pointé d'un endroit aussi élevé, battait toujours sur une même ligne, passait par-dessus la muraille, et tirait à coups perdus. Apparemment que ces canonniers ignoraient encore l'usage de plonger, et de tirer de haut en bas et contre le pied du mur. Rebutés du peu d'effet de leurs batteries, les officiers de Soliman les transportèrent contre la tour de Saint-Nicolas. On la foudroya avec douze canons de fonte; mais on eut le chagrin de voir le canon démonté et les batteries ruinées par celles de la tour. Pour prévenir cet effet de l'adresse des canonniers chrétiens, on résolut de ne tirer que de nuit, et pendant le jour on enterrait le canon sous les gabions dans le sable. A l'approche des ténèbres, on le remettait sur la plate-forme. Plus de cinq cents boulets portèrent contre l'endroit de la muraille qui regardait l'occident, et la firent crouler dans le fossé.

On s'applaudissait du succès de cette batterie nocturne, et l'on se flattait d'emporter le fort au premier assaut; mais on fut bien étonné de voir paraître derrière les ruines une nouvelle muraille terrassée avec son parapet, et bordée d'artillerie qui en défendait les approches. Plein de colère, Soliman fit attaquer tous les principaux bastions de la place, et le canon ottoman, qui les battit jour et nuit, durant un mois entier, les endommagea pour la plupart. Cependant le nombre des chevaliers et des citoyens diminuait considérablement dans Rhodes. On manquait de poudre. Le grand-maître en fit faire avec du salpètre dont on avait fait provision; et l'on espéra de pouvoir, avec ce faible secours, résister assez long-temps pour rebuter l'empereur.

La guerre jusqu'alors ne s'était faite entre les assiégeans et les assiégés, qu'à coups de feu; et, quoique celui des Turcs, par la multitude de leurs canons et l'abondance de poudre fût fort supérieur, cependant ils n'étaient pas encore maîtres d'un pouce de terrain dans les bastions et dans les ouvrages avancés de la place. Les retirades et les retranchemens creusés par les chevaliers, tenaient lieu des murailles abattues. On ne pouvait emporter ces nouveaux ouvrages que par un assaut; et pour y monter, il fallait tenter la descente du fossé, ou le combler. Soliman, qui avait un nombre prodigieux de pionniers dans son armée, en fit différens détachemens, les uns jetaient de la terre et des pierres dans le fossé; mais les chevaliers, par le moyen des casemates, enlevaient la nuit les décombres qu'on y avait jetés le jour. Les autres pionniers étaient employés à creuser des mines dans cinq endroits différens, dont chacune conduisait son approche vers le bastion opposé. Quelques-unes furent éventées par la vigilance du fameux Martinengue, auquel on est redevable de l'invention de découvrir, avec des peaux tendues et des tambours, en quel endroit se fait le travail. Les Turcs avaient travaillé avec tant d'adresse, que les différens ra-

meaux de ces mines allaient de l'un à l'autre; et tous pour faire plus d'effet, aboutissaient au même endroit. Deux de ces mines jouèrent, l'une après l'autre, sous le bastion d'Angleterre. Leur explosion fut si violente, qu'elles renversèrent plus de six toises de la muraille dont les ruines comblèrent le fossé. La brèche se trouva si large, et la montée si facile, que plusieurs bataillons se présentèrent aussitôt à l'assaut avec de grands cris et le sabre à la main. Ils gagnèrent d'abord le haut du bastion, y plantèrent sept enseignes, et s'en seraient rendus maîtres, s'ils n'avaient rencontré derrière, une traverse qui les arrêta. Les chevaliers, revenus de l'étourdissement qu'avait causé le bruit effroyable de la mine, accoururent au bastion, et chargèrent les Turcs à coups de mousquets, de grenades et de pierres. Le grand-maître, dans le moment que le volcan fit son explosion, était dans une église voisine, où il implorait au pied des autels, le secours du dieu des armées. Il jugea bien, à l'horrible fracas qu'il entendit, que l'éclat qu'avait fait la mine serait suivi d'un assaut. Il se lève, dans le moment que les prêtres, pour commencer l'office, entonnaient cette prière préliminaire : *Deus in adjutorium meum intende.* Seigneur, venez à mon secours. « J'accepte l'augure, » s'écrie le pieux général; » et se retournant vers quelques chevaliers qui l'accompagnaient : « Allons, mes frères, leur » dit-il, changer le sacrifice de nos louanges dans celui de nos » vies, et mourons, s'il le faut, pour la défense de notre » sainte loi. » Il dit; et la pique à la main, il s'avance d'un air terrible. Il monte sur le bastion, joint les Turcs, écarte, renverse, tue tout ce qui ose lui résister. Il arrache les enseignes ennemies, et regagne impétueusement le bastion. Le général de Soliman, Mustapha, rallie les fuyards et les conduit à l'ennemi à coups de sabre. Il y marche lui-même avec audace. Le combat se renouvelle. La mêlée devient sanglante. Le fer et le feu sont également employés de part et d'autre : on se tue de loin et de près, à coups de mousquet ou d'épée; on en vient jusqu'à

se prendre corps à corps, et le plus fort ou le plus adroit tue son ennemi à coups de poignard. Les Turcs en butte aux arquebusades, aux pierres, aux grenades, aux pots à feu, abandonnent enfin la brèche, et tournent le dos. Leur chef tâche, par ses menaces et par ses promesses, de ranimer leur valeur : on ne l'entend point. Tout fuit, tout se disperse, et Mustapha se retire avec eux, après avoir perdu plus de trois mille hommes.

C'est avec cet acharnement furieux qu'on se disputa la victoire jusqu'au 24 de septembre, que Soliman fit donner l'ordre pour un assaut général. Dès le point du jour les mahométans, divisés en quatre corps ou quatre armées, s'avancent de quatre côtés et montent fièrement sur la brèche, malgré les foudres qui partent de la place, malgré un déluge de balles, de flèches, de traits et de pierres : rien ne les arrête. Les chevaliers accourent en foule; ils repoussent les assaillans, ils les précipitent, ils renversent les échelles. Les infidèles reviennent à la charge avec plus d'impétuosité; mais tous leurs efforts sont inutiles, les chevaliers sont invincibles. Les prêtres, les religieux, les vieillards, et jusqu'aux enfans, tous veulent avoir leur part du péril, et repoussent enfin l'ennemi. Des femmes ne le cédèrent pas en assiduité aux pionniers, ni en courage aux soldats. Plusieurs perdirent la vie en défendant leurs maris et leurs enfans.

Le mauvais succès de tous ces assauts rendit Soliman furieux : il fit périr Mustapha à coups de flèches; et plusieurs autres capitaines auraient subi le même sort, si on ne lui eût pas persuadé qu'il pouvait encore réussir dans son entreprise. On ne cessa de combattre et de former des attaques jusqu'au milieu de l'hiver. Enfin les infidèles triomphèrent. Rhodes, presqu'entièrement détruite n'avait plus de quoi les arrêter : la plupart des chevaliers avaient trouvé la mort en défendant les fortifications. Il fallut capituler et abandonner cette île fameuse qui avait été pendant près de trois siècles la patrie d'une société de héros. Soliman n'abusa point de sa victoire; il traita généreusement le grand-

maître, qu'il consola, qu'il visita même, et qu'il plaignit comme le méritait ce personnage immortel.

Siége de Marseille par l'armée de Charles-Quint, en 1524.

Le connétable de Bourbon voulant mériter par ses services la faveur de Charles-Quint, à qui ce prince perfide s'était vendu, entreprit le siége de Marseille en 1524. Il assurait que trois coups de canon étonneraient si fort ces bons bourgeois, qu'ils viendraient la corde au cou lui présenter les clefs de leur ville. Mais ces braves citoyens résolurent de se défendre jusqu'à la dernière extrémité : les femmes même les plus qualifiées partagèrent avec les hommes les travaux les plus pénibles ; et l'ardeur de ces héroïnes fut si grande, que les contre-mines faites du côté de l'attaque furent appelées la Tranchée-des-Dames, pour en perpétuer le souvenir.

Un boulet de canon parti de la ville, tua deux gentilshommes et un prêtre qui célébrait la messe. Le connétable de Bourbon accourut au bruit que causait cet accident, et demanda ce que c'était. Le marquis de Pescaire, rival de son crédit dans l'armée, lui répondit : « Monsieur, ce sont les consuls de Marseille qui » nous en apportent les clefs. » Bourbon méritait cette raillerie sanglante. Depuis quarante jours il s'épuisait devant une place dont la conquête, selon lui, ne demandait que sa seule présence. Furieux, il ordonna de redoubler le feu de son artillerie ; et bientôt il vint à bout de faire une brèche assez considérable pour donner l'assaut. Les ingénieurs envoyés pour la visiter, rapportèrent qu'il y avait un fossé profond rempli de feu d'artifice et défendu par un grand nombre de soldats. L'éternel ennemi du connétable, Pescaire, vient en faire le détail au conseil de guerre, et ajoute malignement : « Vous voyez, Messieurs, que les Marseillais » tiennent toute prête une table bien couverte, afin de recevoir » comme il faut ceux qui voudront aller les visiter. Nous ferions » mieux,

» mieux, je pense, de retourner en Italie, où les Français » pourraient bien nous prévenir. » La haine qu'on portait au duc de Bourbon fait applaudir à cet avis. D'ailleurs, François Ier venait au secours de la ville assiégée avec une armée de quarante mille hommes. Les Impériaux plièrent bagage et se hâtèrent de se retirer, avec la honte de n'avoir pas pu réussir.

Siége de Péronne par le comte de Nassau, en 1536.

Le comte de Nassau, un des généraux de Charles-Quint, menaça Péronne en 1536. Les habitans, qui voyaient qu'on ne s'occupait pas sérieusement de leur conservation, se disposaient à abandonner leur ville quand ils furent déterminés à la défendre jusqu'à la dernière extrémité, par la résolution de d'Estourmel, gentilhomme du voisinage. Cet homme généreux prévoyant les suites funestes de la perte de cette place, s'y transporte avec sa femme et ses enfans, y fait conduire tous les grains qu'il a chez lui ou qu'il peut obtenir de ceux qui sont touchés de ses discours ou de son exemple; il y distribue son argent et celui qu'il trouve dans la bourse de ses amis; il y montre une valeur, une activité, une intelligence qui rassurent les plus timides, et parvient, par cette conduite, à en faire lever le siége.

Siége de Landrecies par l'Empereur Charles-Quint, en 1543.

L'Empereur Charles-Quint, à la tête d'une armée de cinquante mille hommes, vint en 1543, se présenter devant Landrecies, ville des Pays-Bas, dans le Hainault français. Cette place était médiocrement fortifiée. Bâtie sur la Sambre, dans une plaine basse et très-unie, un fossé rempli d'eau et quelques ouvrages faisaient toute sa défense. Mais elle était défendue par le fameux d'Essé et comptait dans son enceinte trois mille fantassins aguerris, et deux cents cavaliers d'élite, que l'exemple et l'intrépidité de

La Lande, leur commandant, rendaient invincibles. En vain le monarque allemand fit-il foudroyer la ville avec cinquante pièces de canon; en vain épuisa-t-il toutes les ressources de sa formidable puissance, pour faire réussir ses attaques multipliées : Landrecies fut l'écueil de sa fortune; et ce prince qui prétendait envahir toute la France, vaincu devant une bicoque, fut obligé d'en abandonner la conquête après six mois d'inutiles efforts.

Les forces de la maison d'Autriche vinrent encore échouer contre la petite ville de Landrecies en 1712. Le prince Eugène la tenait assiégée avec quatre-vingt-dix mille hommes, lorsque le maréchal de Villars gagna sur lui la bataille de Denain, qui lui fit lever le siége.

Siége de Metz par Charles-Quint, en 1552.

Charles-Quint ayant recommencé la guerre contre la France, vint sur la fin d'octobre 1552, mettre le siége devant Metz avec une armée de cent mille fantassins, de douze mille cavaliers, et d'une nombreuse artillerie. La ville était grande, et si faible, qu'il pouvait se flatter avec raison, de n'y trouver pas beaucoup de résistance. François de Lorraine, duc de Guise, s'y était enfermé avec deux princes de sa maison, trois princes du sang, cinquante seigneurs de la première qualité, cinq cents gentilshommes avec leur suite, et cinq mille hommes de la meilleure infanterie de France. Avec cette poignée de guerriers illustres, Guise soutint durant soixante-cinq jours les efforts opiniâtres du plus redoutable potentat de l'Europe, et l'obligea de se retirer sans oser livrer l'assaut, quoique le canon eût fait brèche en plusieurs endroits. Le froid, les maladies, les sorties fréquentes, avaient détruit le tiers de cette armée formidable. Le prince de Roche-sur-Yon en poursuivit les tristes restes. Ayant joint quelques compagnies de cavalerie, il leur présenta le combat. L'officier qui les commandait, s'étant retourné : « Seigneur, lui dit-il,

» comment voulez-vous que nous ayons la force de combattre? » vous voyez qu'il ne nous en reste pas assez pour fuir. » Touché de compassion, le prince permit à ces malheureux de continuer leur retraite. Le duc de Guise recueillit généreusement tous les malades qui n'avaient pu suivre leurs compagnons, et les distribua dans les villages voisins et dans les hôpitaux.

C'est dans ce siége que Metz perdit son ancienne splendeur. On fut obligé, pour la défendre, de détruire au dedans et au dehors plus de trente églises magnifiques, dont quelques-unes renfermaient les tombeaux de plusieurs rois de la race carlovingienne. On frappa plusieurs médailles pour éterniser la mémoire de la délivrance de Metz. L'une représentait la devise de l'Empereur. C'étaient les colonnes d'Hercule avec ce mot latin *ultrà*, pour faire entendre que, par son expédition en Afrique, ce prince avait porté ses armes victorieuses bien au-delà des pays qu'avait parcourus le grand Alcide. On ajouta au corps de la devise une aigle enchaînée et attachée aux colonnes, avec ces mots : *non ultrà metas*. L'équivoque du mot *metas* devenait très-piquante pour Charles-Quint, parce qu'il signifiait également la ville de Metz et les colonnes d'Hercule.

On ne peut trop admirer la conduite du duc de Guise pendant tout le cours de cette défense, sa prévoyance, son activité, son talent à encourager les troupes. Il entretenait surtout l'émulation par des sorties, petites, mais continuelles, où les différens chefs de ces expéditions partielles, cherchaient à se signaler et à se surpasser les uns les autres.

« M. de Guise, *dit M. de Salignac, auteur de la relation* » *de ce siége*, allait d'heure à autre reconnoître le dommage » que nos murailles et tours receuoient, et se mettre en lieu » d'où il pust mesurer le tout de son œil, sans se fier au rapport » qu'on luy en pouuoit faire, s'exposant beaucoup de fois à plus » grand hazard, que l'importance d'vne si grande perte, qu'eust

» esté de sa personne en ce lieu, et en temps de telle affaire » n'eust bonnement requis. Il pouruoyoit auec le Seigneur Pierre » Strozzy (qui n'auoit peu d'aduis, ni faute de moyens en telles » choses) et auec les Seigneurs de Gounor, de Saint-Remy et » de Camille Marin à sauuer nos deffences, à en faire de nouuelles, » et ordonner nouuaux ramparts la où il estoit besoin. En quoi » on ne sauroit estimer qui aidoit plus à M. de Guise, ou l'expé- » rience et pratique qu'il pouuoit auoir auparavant de telles » choses, ou bien son naturel disposé à la conduite et maniement » du fait et appartenances de la guerre. Et croy que les deux » ensemble le rendoient si entendu, qu'en la plus grande partie » des délibérations qui s'en faisoient, son opinion se trouuoit » digne d'être exécutée.

» Le iour après vingt'huitieme du mois, continuants les en- » nemis leur batterie, ouurirent la tour d'Enfer de dix-huit ou » vingt pieds de large, devinants l'endroit d'une cheminée qu'estoit » le plus foible du mur, ou bien quelqu'un de la ville qui sçauoit » le contenu du dedans, le leur auoit enseigné. Sur le midy » tout ce parc de mur d'entre les tours des Wassieux et Ligniers, » pour auoir esté fort battu, et coupé assez bas, commença » pencher en dehors, et se départir de la terre qui l'appuyoit. » Deux heures après continuants les ennemis y tirer, tomba » tout d'un coup dans la fausse braye, mais vne partie soubs » soy, rendant la montée malaisée pour venir à l'assaut.

» Les ennemis voyants renuerser la muraille, ietterent un cry, » et firent démonstration d'une grande ioye, comme s'ils estoient » arriuez à bout d'une partie de leur entreprise. Mais quand la » poussière fut abattue, leur laissa voir le rempart desjà de huit » pieds par dessus la brèche, encor que bien raz et large, ils » eurent à rabattre beaucoup du compte qu'ils auoient fait, sans » estendre plus auant cette grande rizée qui ne s'entendit plus.

» Vn de nos soldats, appelé Montilly, fit la brauade de des- » cendre incontinent par la bresche, comme pour donner con-

» noissance aux ennemis, qu'il ne nous soucioit guères qu'on y » peust aisément monter. Nos gens de guerre de pied et de » cheval, plantèrent leurs enseignes, guidons et cornettes sur » le rempart : et tous les matins, au remuement de la garde, » on ne failloit les y mettre. Gros nombre de nos harquebouziers, » que M. de Guyse auoit fait aposter, ayans attendu que la mu- » raille fust ostée, comme s'il leur eust fait empeschement, ti- » rerent incontinent, et tousjours iusques à la nuit dans les » tranchées et caualiers des ennemis, qui fut cause que depuis » leurs harquebouziers de la tranchée du bord du fossé, s'advi- » serent de faire des petites canonnieres dans le terrain, pour » tirer à couuert, et de point en blanc au long de la bresche, » afin de garder que les nostres ne s'osassent présenter au-dessus : » toutesfois les gens d'armes ayans l'armet en teste, et leurs » sayes de liurée vestus, ne laissoient à monter beaucoup de fois » au plus haut, pour y vuider la hotte, sans craindre le danger : » tellement que les pyonniers mesmes et femmes qui seruoient » au rempart, s'accoustumèrent peu à peu à les suiure. Le reste » du iour, les ennemis essayerent ce rampart qu'ils voyoient, à » coups de canon : mais combien qu'il fust fraischement fait, » toutesfois se trouua en plusieurs endroits assez fort pour ar- » rester le boulet.

» La nuit on cessa la batterie qui auoit depuis le matin esté » de neuf cens à mille coups de canon, et nous à plus grande » diligence que iamais esleuasmes et renforçasmes le rampart ; » pouruoyans quant à la tour d'enfer, de ieter de la terre de- » uant l'ouuerture, et y faire vn rampart espais iusques à la » moitié du second estage, réseruant l'autre moitié qui estoit » deuers nous pour sauuer des canonniers, abattre le long de » la fausse-braye deuant la bresche, et nous y loger dedans » pour la défendre.

» Les deux iours d'après leur batterie se conduisit plus lente- » ment qu'auparauant ; car ils ne tirerent que six cents trente

» coups, tant au long du rampart de la bresche, pour nous » garder d'y porter terre, qu'à la tour d'enfer, laquelle après » auoir esté ramparée en l'estage de dessus, enuirons sept ou » huit pieds de large, par où ils entrerent en espérance de nous » en chasser, et venir maistres du second qui leur estoit assez » ouuert, puisqu'ils ne pouuoient de là en auant estre assez of- » fencez par ce grand œil de la clef de la voûte qui voit sur la » bresche; mais il fut pourueu, comme en l'autre estage, d'vn » rampart fait de fumier, de quelque peu de terre, et de balles » de laine, le plus léger qu'on pouuoit, pour ne charger trop la » voûte. Ce soir, sur le tard, M. de Guyse eut quelque aduer- » tissement que les ennemis entreprenoient de venir la nuit » gagner la tour d'enfer, ayans fait grande prouision de fascines » aux tranchées pour y faire la montée, dont il commanda au » seigneur de Biron y aller auec vingt gentils-hommes de la » compagnie de M. le prince de la Roche-sur-Yon, pour ren- » forcer la garde iusques à minuit, et au seigneur d'Antragues » auec autres vingt de sa compagnie le venir releuer. Ce que fut » par après continué toutes les nuits par la gendarmerie et ca- » ualerie par rang de chacune compagnie. Les princes et seigneurs » voulurent estre de la partie; MM. de Nemours, de Montmo- » rency, de Martigues, de Danville et autres, commencerent » les premiers de veiller au logis du comte de la Rochefoucaud, » voisin de là, pour s'y trouuer au besoin. M. de Guyse trauailla » cependant à faire remuer des pièces d'artillerie de la plate-forme » Sainte-Marie, au bouleuart et allée de la porte Champenoize, » qui estoit desià ramparée, et y auoit canonnieres pour battre » en flanc à ladite tour.

» Le comte d'Aiguemont partit du camp auec deux mille » cheuaux et quelques enseignes de gens de pied, pour aller au » Pont-à-Mousson, où il entra; et passant outre, se vint pré- » senter devant la ville de Thoul, qu'il somma se rendre, » à quoi le seigneur d'Esclanolles, gouuerneur d'icelles, fit

» responce, que quand l'Empereur auroit prins Metz et seroit
» venu faire autant d'effort contre sa ville, il aduiseroit lors à
» la responce qu'il deuoit faire.

» Le septiesme du mois, de grand matin, on ouit sonner
» beaucoup de tabourins au camp de l'Empereur, et sur les
» huit heures deux grosses troupes de leurs gens de pied s'appro-
» cherent au bord des tranchées, derriere ces murailles, qui
» s'estendent vers Saint-Arnould, par-dessus lesquelles on voyoit
» apparoistre leur grand nombre de piques. Et bien que M. de
» Guyse n'estimast y auoir grand danger, estant encore la fau-
» braye deuant la bresche toute saine et entière, il fit toutesfois
» sans donner alarme, rendre tous les gens de guerre aux lieux
» qu'ils leur estoient ordonnez, tant aux bresches, flancs, places
» de secours, qu'au long des murailles, où se trouua bien petit
» nombre de gens pour vne ville de si grande garde, mais tous
» appareillez de bien faire, et monstrant cette bonne volonté et
» délibération qu'il falloit pour vaillamment repousser l'ennemy.
» Les princes de Bourbon, les deux Guyse, celui de Nemours,
» le duc Horace, MM. de Montmorency, Vidame de Chartres,
» de Martigues, et les autres seigneurs et gens de bonne maison,
» auec plusieurs gentilshommes, marchans sous la cornette de
» M. de Guyse, prindrent le premier rang à la bresche, suiuis
» d'vn bon nombre de soldats. Cependant ledit seigneur alla vi-
» siter les vns et les autres, non sans auoir grand aise du main-
» tien et bonne contenance qu'il voioit en chacun, ni sans les
» soliciter encores en passant par beaucoup de ces bons mots
» qui incitent à l'honneur, à la vertu et à la victoire. Le capi-
» taine Fauars, maistre de camp, ordonnoit de ses gens de pied,
» et encores par dessus luy le seigneur Pierre Strozzy, ensemble
» sur les gens de cheual. Le seigneur de Saint-Remy estoit pré-
» paré de ses artifices à feu et engins de guerre, lesquels auoient
» esté apportez de bonne heure en vne maison prochaine, pour
» les employer sur les premiers qui viendroient. Aussi le sei-

» gneur de Crenay, et autres gentilshommes et soldats, choisis
» de toutes les compagnies et bandes aux costez de la bresche,
» pour exécuter bon nombre de harquebouzes à croc. Pareille-
» ment le seigneur d'Ortobie et ses compagnons, commissaires
» de l'artillerie, auec leurs canonniers aux flancs et deffences,
» et furent toutes choses si promptement mises en leur ordre,
» et l'ordre mesme par tout si bien obserué, que les ennemis
» eussent prins mauuais conseil de nous venir assaillir. Aucuns
» d'eux s'aduisèrent d'aller sur la montagne, qui regardoit à la
» bresche, d'où ils la peurent voir fournie de museaux de fer,
» de morrions et corselets, qui ne fut chose qui leur deust beau-
» coup plaire.

» Trop long seroit à raconter, et possible ennuieux de parti-
» culariser toutes les saillies (sorties) qui se sont faites durant le
» siége, desquelles aussi une partie n'a peu venir à ma connois-
» sance, à cause qu'il s'en faisoit en mesme heure deux ou trois
» par diverses portes, et quelques fois nos gens ne rencontrans
» les ennemis, s'en retournoient sans faire chose digne de récit.
» Suffira que par le récit d'une partie soit montré ne s'estre
» iamais présenté un seul moyen de nuire ou de gagner sur
» l'ennemi, que M. de Guyse ne l'ait entrepris et fait sagement
» exécuter, tenant tousjours l'entreprise secrette jusques à l'heure
» qu'il y enuoioit; et lors en ayant bien instruit le chef, qui la
» deuoit conduire, ietoit premierement les coureurs dehors
» tous ensemble, et puis ceux de la grosse troupe bien serrés,
» sans y permettre dauantage que le nombre qu'il auoit or-
» donné, faisant mettre des gens de guerre aux lieux de gardes
» en armes, afin que d'aduenture, lorsque serions amusés d'un
» costé, l'on ne nous surprînt de l'autre, et luy se tenoit à la
» porte avec un autre nombre de gens tant de pied que de
» cheval, afin que si quelque occasion se présentoit de faire da-
» uantage, ou bien qu'il fallust soutenir et recevoir les nostres
» pour estre foibles, il pust promptement faire sortir ceux-cy

» aussi

» aussi avant qu'il en verroit estre besoin : n'ayant jamais fait
» retraite quand il y auoit grosse troupe dehors, fust de pied ou
» de cheval, que au pas et en bon ordre, et que la trompette
» et tabourin ne l'eussent sonné, aduertissant toutes fois n'estre
» raisonnable qu'on demourast longuement dehors à la tête
» d'un camp.

» Les deux jours ensuyvans se firent force saillies, de quinze
» et vingt chevaux, sur les routes de ceux qui commençoyent
» s'en aller ; et par quelques Espagnols autres des leurs qui
» furent prins, nous sceusmes le deslogement de l'Empereur du
» château de la Oigne, qui s'en estoit parti ce premier jour de
» l'an, et retiré à Thionville, avec le malcontentement qu'on
» peut penser de se voir descheu de son espérance, et sa grande
» armée qu'il auoit assemblée de divers endroits de la chrétienté,
» ruinée, son entreprise tournée à néant, et luy quasi mis pour
» seruir d'exemple à faire voir au monde, que la force et con-
» seil des plus grands hommes n'est rien au regard de la proui-
» dence de Dieu. »

Siége de Malte par les Turcs, en 1565.

Après la conquête de Rhodes par Soliman II, les chevaliers se retirèrent dans l'île de Malte, du consentement de l'empereur Charles-Quint, qui leur accorda cet asyle. Entre les mains de cet ordre militaire, Malte devint bientôt le plus fort boulevart de la chrétienté contre les entreprises des Turcs ; aussi ces infidèles s'empressèrent-ils de vouloir détruire ce nouveau refuge de la religion, et le fameux Dragut vint en former le siége, en 1565, avec une armée de plus de trente mille hommes. Il livra plusieurs assauts terribles que les chevaliers soutinrent avec leur bravoure ordinaire. Le général ottoman y trouva la mort. Le bacha qui lui succéda, le terrible Mustapha, attaqua vivement le fort Saint-Elme, le plus petit de la ville, et il l'emporta après bien

des fatigues. Mais en y entrant il ne put s'empêcher de dire : « Que ne fera pas le père, puisque le fils qui est si petit nous » coûte nos plus braves soldats ? » Il vit dès-lors que la conquête de Malte était humainement impossible, et ne songea plus qu'à se retirer. Il fit prendre tous ceux qu'on trouva parmi les morts et qui conservaient encore quelque souffle de vie. On leur ouvrit l'estomac, on leur arracha le cœur, et pour insulter à l'instrument de notre salut dont ces malheureux guerriers portaient la marque sur leurs habits, on fendit leurs corps en croix, on les revêtit de leurs soubrevestes ; et, après les avoir attachés sur des planches, on les jeta dans la mer. Ces cadavres défigurés furent portés dans la ville par les ondes. Le grand-maître, Jean de la Valette ne put retenir ses larmes. Animé d'une juste indignation, il usa de représailles ; il fit égorger sur-le-champ tous les prisonniers turcs ; et, par le moyen du canon, on jeta les têtes toutes sanglantes de ces infortunés jusque dans le camp de leurs compatriotes.

Siége de Tergoës par les Flamands, en 1572.

Les Flamands révoltés contre Philippe II, roi d'Espagne, voyant le duc d'Albe occupé au siége de Mons, en 1572, résolurent de profiter de cette circonstance pour faire la conquête de Tergoës en Zélande. Ils s'en approchèrent donc avec une armée de huit mille hommes d'infanterie, pourvue de l'artillerie et des munitions nécessaires pour cette expédition. Tergoës, plus fortifié par la nature que par l'art, n'avait alors dans ses murs qu'une garnison de quatre cents hommes, commandée par Isidore Pachéco. L'Escaut, au long duquel cette ville s'étend, la rend inattaquable dans la partie qu'il baigne. Du côté de la terre, elle est environnée par des marais, et ses défenseurs avaient fortifié les endroits faibles avec tout le soin possible. Les Flamands, après avoir investi la place, en pressèrent le siége

avec la plus grande ardeur. Malgré les sorties vives, fréquentes et meurtrières des assiégés, on poussa fort loin les tranchées; et bientôt l'artillerie, qui ne cessait de foudroyer les remparts, fit une brèche assez large pour monter à l'assaut. On voulut le tenter. Déjà l'élite des Flamands s'était avancée avec la plus intrépide résolution. Les assiégés les préviennent; et leurs efforts sont si terribles, que les assaillans déconcertés se retirent dans leurs lignes, après avoir perdu beaucoup de monde et plusieurs de leurs chefs. Un second assaut donné d'un autre côté, fut aussi malheureux. Les ennemis n'entreprenaient rien pour avancer leurs ouvrages, que les assiégés n'y opposassent les plus grands obstacles. Derrière une coupure ils en élevaient sur-le-champ une autre : la nuit n'interrompait point le travail. Les femmes disputaient aux plus vaillans soldats la gloire de défendre la patrie : le courage suppléait au nombre. Les assiégeans, rebutés par cette continuité de mauvais succès, prirent alors le parti de forcer la ville par la famine, et convertirent le siége en blocus.

Cependant le duc d'Albe, qui venait de se rendre maître de Mons, jeta ses regards sur Tergoës, et ordonna à Sanche d'Avila et à Christophe Mondragoné de secourir au plutôt cette place importante. On arma promptement un nombre suffisant de navires pour y embarquer le secours et le faire descendre par la branche septentrionale de l'Escaut sur laquelle Tergoës est situé. Mondragoné, chef de cette entreprise, ayant rassemblé un corps de troupes espagnoles, allemandes et walonnes, tenta plus d'une fois de descendre le fleuve à l'aide du reflux, et de débarquer ses soldats; mais il n'y put réussir. Les ennemis bouchèrent constamment le passage; et leur marine, très-supérieure à celle du roi, fit toujours avorter le projet. D'Avila, qui conduisait les troupes de terre, crut qu'en établissant sur le bord de l'Escaut quelques batteries, le feu du canon contraindrait l'ennemi de s'éloigner, et pourrait procurer à Mondragoné un instant favo-

rable pour arriver à sa destination. On exécuta ce dessein sur la proposition qu'il en fit; mais l'événement ne répondit pas à ce qu'il avait espéré. L'artillerie, embourbée dans un terrain fangeux par lequel il fallait la conduire, ne put avancer assez loin. Enfin, on désespérait de délivrer Tergoës, lorsque le capitaine Plumart, né dans ce canton qu'il connaissait parfaitement, brave homme, très-attaché au service du roi, vint trouver les capitaines espagnols, et proposa de passer à gué la partie de l'île qu'une tempête effroyable avait submergée en 1532 : il promit que la traversée, quoique d'environ trois lieues, serait heureuse en la faisant à marée basse, et offrit d'exécuter son projet. On en sentait toute la grandeur et toute la difficulté; mais le mérite de Plumart donnait de la force à sa proposition. On fit faire en diligence un grand nombre de petits sacs, on les remplit de poudre à canon, de mèches, de biscuits; et sans différer plus long-temps, on transporta les troupes au village d'Aggior, au dedans de l'angle de l'île le plus proche de la terre ferme, où il était le plus aisé de tenter le passage. On avait choisi pour cette étonnante entreprise trois mille hommes d'infanterie dans les trois nations qui composaient l'armée royale : Mondragoné en eut le commandement. Cet habile guerrier, persuadé que la marée la plus basse qui monte et s'écoule dans l'espace de douze heures, ne donnait pas un temps suffisant, voulut entrer dans l'eau dès le commencement du reflux, et sur-le-champ il conduisit ses soldats à l'endroit où ils devaient se porter dans la partie inondée.

Il y fit distribuer un sac à chacun d'eux, et leur ordonna de le porter sur l'épaule, afin d'empêcher qu'il ne fût mouillé; puis, les ayant remplis de la plus vive ardeur, par un discours tout de feu, il se met à leur tête et s'avance dans cet ordre. Les Espagnols marchent les premiers; les Allemands viennent ensuite, et sont suivis des Wallons. Il les range en files droites, afin que les soldats soient plus sûrs du gué, et puissent plus aisément se secourir

Tous s'encouragent mutuellement. Enfin, après avoir traversé cette vaste plaine d'eau, avec la plus grande constance, ils arrivent heureusement à la digue d'Yersichen, village éloigné de deux lieues de Tergoës. Mondragoné, après avoir laissé la nuit à ses troupes pour se reposer, comptait les conduire au secours de la ville à la pointe du jour; mais il ne fut pas nécessaire d'attaquer les assiégeans. A la nouvelle du passage des royalistes, ils furent tellement épouvantés, qu'ils abandonnèrent le siége et se hâtèrent de s'embarquer. On les poursuivit; on attaqua leur arrière-garde, et on la tailla en pièces.

Siége de Harlem par les Espagnols, en 1573.

Le siége de Harlem par les Espagnols, en 1573, *dit Strada*, fut mémorable par une infinité d'événemens. On y renouvela cette ancienne façon de faire porter les lettres par des pigeons; car un peu devant que les passages fussent entièrement fermés, les habitans de Harlem avaient porté des colombiers de la ville, quelques pigeons privés dans l'armée navale du prince d'Orange, et dans les villages voisins qui étaient de leur parti : de sorte que quand il en était besoin, on lâchait quelques-uns de ces pigeons avec des lettres attachées sous leurs ailes, et comme ils se souvenaient de leur colombier et de leurs petits, ils retournaient en même temps dans Harlem. Le prince d'Orange anima durant les trois derniers mois, par le moyen de ces messagers aériens, les habitans de cette ville à se défendre et à soutenir le siége : mais enfin un de ces pigeons lassé de voler, s'étant abattu dans le camp des Espagnols, fut tiré par un soldat qui ne savait pas cet artifice, et ainsi l'on découvrit les lettres et les secrets qu'il portait : cela fut cause depuis, que les soldats tiraient indifféremment sur tous les pigeons qu'ils voyaient voler.

Il y eut aussi une compagnie de femmes de Harlem, qui se rendit illustre dans cette guerre. Elles disputaient avec les hommes

de l'assiduité au travail pour la fortification de la ville; elles étaient animées par *Kennava*, femme d'un courage mâle, âgée environ de cinquante ans, et sous la conduite de cette guerrière ayant eu la hardiesse de faire sur leurs murailles le devoir et l'exercice de soldats, et de paraître parmi eux dans les sorties qu'on faisait sur les Espagnols, elles ne donnèrent pas moins de courage à la ville, que d'admiration aux ennemis.

Il n'y eut cependant rien de plus merveilleux, dans ce siége, que la fermeté des assiégés; car, encore que le secours eût été défait jusqu'à trois fois, et que leurs murailles, percées de dix mille trois cent soixante coups de canon, les laissassent à découvert, néanmoins ils ne voulurent point entendre les conditions qu'on leur proposa de rendre leur ville : et bien qu'ils fussent réduits à un petit nombre, ils y suppléèrent de telle sorte, tant de jour que de nuit, par leur vigilance et par leur assiduité, qu'on ne pouvait lever la tête hors des tranchées, qu'ils ne tirassent aussitôt de plusieurs endroits de la ville. J'ai ouï dire que cela fut cause que les soldats espagnols, ou pour se moquer des ennemis, ou pour leur faire user leur poudre, faisaient quelquefois voir à demi des casques qu'ils élevaient des tranchées sur des piques, et qu'en même temps ils étaient percés à coups d'arquebuse. Quoiqu'ils fussent réduits par la famine, durant les deux derniers mois, à manger des souris, leurs souliers et toutes sortes d'ordures, ils ne perdirent pas encore leur obstination ni leur audace, résolus de se précipiter plutôt au milieu de leurs ennemis, et de mourir en combattant, que de se laisser égorger comme des bêtes, dans les murailles de leur ville. Ils eussent sans doute exécuté cette résolution, si leurs enfans et leurs femmes ne les eussent retenus par leurs pleurs, par leurs cris et par leurs embrassemens, comme ils étaient prêts de sortir.

La prise de Harlem, comme sont tous les longs siéges, apporta aux Espagnols plus de gloire que d'avantage; car l'armée y ayant été diminuée de beaucoup, et retardée même par la mutinerie

des soldats, Frédéric, qui en était parti pour aller assiéger Alcmaër, fut contraint de lever ce siége sur le commencement de l'hiver.

Siége de Livron par Saint-Lary-Bellegarde, en 1574.

Louis de Saint-Lary-Bellegarde, l'un des favoris de Henri III, fut envoyé par ce monarque, en 1574, contre les Huguenots du Dauphiné. Il était à la tête d'une bonne armée, et croyait remporter de grands avantages. Dans cette persuasion, il attaqua la petite ville de Livron, qui n'était défendue que par les habitans. Mais il fut repoussé dans trois assauts; et les femmes trouvèrent sa conduite si méprisable, que pour l'insulter elles vinrent en foule filer leur quenouille sur la brèche. Ces bravades piquèrent enfin le général catholique. Il donna un nouvel assaut; les femmes le soutinrent seules, le repoussèrent avec vigueur, et forcèrent Bellegarde à lever le siége.

Siége de Leyde par les Espagnols, en 1574.

Les Espagnols, *dit Strada*, firent le siége de Leyde sous la conduite de François Valdès, avec plus de courage que de bonheur.

Valdès ayant d'abord pris les dehors des ennemis, et bientôt après quelques forts voisins, et enfin fermé de tous côtés le chemin des vivres à une ville si peuplée, peu s'en fallut qu'il ne la réduisît à la dernière nécessité. Il écrivit néanmoins aux assiégés une lettre toute remplie de douceur, par laquelle il leur présentait des conditions assez favorables s'ils voulaient se rendre, bien qu'il leur témoignât par la même lettre qu'il savait leur nécessité; mais ils lui répondirent avec mépris et avec orgueil, qu'ils ne manqueraient pas de vivres, tandis que le bras gauche leur resterait; et qu'ils le mangeraient s'il en était besoin, se réservant le bras droit pour défendre leur liberté. Valdès, en colère de cette réponse, fit hâter

les approches, assiégea la ville plus étroitement, et par ce moyen il excita un si grand désordre dans Leyden, où de tous côtés les habitans mouraient de faim, que la populace, à qui l'extrémité avait fait perdre toute patience, menaça publiquement d'ouvrir les portes à l'ennemi, si les magistrats ne recevaient les conditions auxquelles on leur proposait de se rendre. Valdès en ayant eu avis, résolut d'assaillir la ville qui était déjà ébranlée par ce tumulte, et commanda que toute l'armée se tînt prête, dans trois jours, pour l'assaut général.

Tout le terroir de Leyden et les campagnes voisines sont entrecoupées de plusieurs ruisseaux qui font quantité de tours et de détours; le Rhin même passe au travers de la ville et s'y répand en beaucoup d'endroits; et bien que l'Isel et la Meuse en soient éloignés, celle-ci prenant son cours vers Rotterdam, et celle-là vers Tergouwe, toutefois elles s'en approchent par les ruisseaux et par les canaux qui sont tirés de part et d'autre; mais de peur que ces rivières et ces canaux ne se répandent dans les campagnes, quand ils sont enflés des eaux de la mer, et qu'ils ne portent sur la terre la fureur de l'Océan qu'ils ressentent en eux-mêmes, l'industrie des hommes leur a opposé des digues, et pour ainsi dire prescrit des bornes; de sorte qu'après que les Hollandais eurent fait savoir leur dessein à ceux de Leyden, par le moyen de quelques pigeons, ils rompirent les digues qu'ils avaient élevées par le travail et par les dépenses de plusieurs années, contre les débordemens de la mer et des rivières, et firent passer sur les campagnes l'Isel et la Meuse, et même l'Océan, comme un secours inopiné; ainsi ils ensevelirent par l'inondation de ces eaux, tant leurs propres héritages que tous les villages voisins, afin que par ce ravage, ayant fait à leurs vaisseaux un chemin sur la terre, ils noyassent le camp des assiégeans, et qu'ils portassent aux assiégés, dont ils étaient éloignés de quarante milles, ce qui est à peine imaginable, et des vivres et des soldats.

Cette

Cette nouvelle sorte de mer qu'on vit naître subitement parmi les arbres et les villages, et cette multitude de vaisseaux qu'on voyait sortir de ces forêts, eût pu même donner du plaisir aux Espagnols, comme s'ils eussent regardé sur le théâtre des Romains ces miracles des eaux, qui succédaient aux forêts et aux batailles navales faites pour le divertissement, s'ils n'eussent connu en même temps qu'on les venait attaquer par un spectacle si nouveau, que tant d'eaux s'étaient assemblées pour amener ce secours contre eux, et que par conséquent on leur ôtait l'espérance de prendre Leyden par les munitions que l'on portait sur ces vaisseaux. On ne saurait dire combien il parut sur cet Océan nouveau de vaisseaux équipés de soldats et de canons, de tous les ports et de toutes les îles prochaines, pour le secours de cette ville, soit par la conspiration de tous les peuples, soit par une haine commune contre la religion catholique, que quelques-uns se glorifièrent de témoigner ouvertement, en portant à leurs chapeaux de petites lunes, avec ce vers qui servait d'inscription :

Nous aimons mieux le Turc que nous n'aimons le Pape.

Cette armée n'était pas moindre que de cent cinquante vaisseaux, tous armés en guerre et remplis de toutes sortes d'armes, et il n'y avait pas moins de douze cents soldats outre les matelots. Toutefois les Espagnols ne perdirent pas encore courage; et lorsqu'ils étaient contraints par les eaux qui croissaient, de quitter quelques forts dont l'assiette était trop basse, ils défendaient les autres avec une opiniâtreté si courageuse, que pour faire quelque sorte de digue contre la violence des eaux et des ennemis, n'ayant point de hoyaux ni de pareils outils, ils se servaient pour remuer la terre, de leurs poignards et de leurs épées, et la portaient avec leurs casques et leurs cuirasses.

Nous lisons que ceux du Tournésis firent autrefois la même chose en pareille nécessité dans les Pays-Bas, lorsqu'ils assiégeaient

le camp de Q. Cicéron, ayant été contraints de remuer la terre avec leurs épées et de la transporter avec leurs sayes. Mais d'autant que le danger devenait plus grand par les eaux qui croissaient d'heure en heure outre mesure, et qui se haussaient par la mer qui avait alors un plus grand flux, à cause de la pleine-lune et du vent du nord-ouest qui soufflait, les Espagnols assiégés plutôt qu'assiégeans, jetèrent la plus grosse artillerie dans quelques fosses prochaines, et enfin par une terreur soudaine de Valdès, qui se repentit trop tard d'avoir laissé échapper l'occasion de prendre cette ville, ils levèrent le siége de Leyden, quatre mois après l'avoir commencé.

Mais cette fuite ne se fit pas sans beaucoup de perte, car l'ennemi, qui suivait les Espagnols avec des crocs et des crampons attachés au bout des perches ou à des cordes qu'il lançait de loin, les blessait cruellement ou en attirait plusieurs prisonniers dans les vaisseaux.

Siége d'Anvers par les Espagnols, en 1584.

« J'entreprends, *dit Strada,* d'écrire le siége le plus mémorable, le plus fameux qu'on ait jamais formé devant une ville : car jamais on n'arrêta les rivières avec de plus grands travaux, ni jamais l'esprit humain ne conçut des inventions plus hardies, ni jamais des troupes à qui plusieurs siéges ont donné de l'expérience et du courage, ne combattirent plus vaillamment. On fit en cette occasion des forts sur des fleuves rapides; on fit des mines sous les eaux; on fit passer les rivières par-dessus les digues; on fit d'autres digues sur les rivières. »

Le prince de Parme se présenta devant Anvers, à la tête d'une puissante armée, et commença ses opérations par l'attaque des deux forts de Lillo et de Liefkensoëch, que les rebelles avaient construits sur les bords de l'Escaut. Un stratagème singulier, qu'imaginèrent les Italiens de l'armée royale, chargés de faire

le siége du dernier, en favorisa beaucoup le succès. Ils rassemblèrent un grand nombre de charrettes chargées de foin vert, et y mirent le feu. La fumée, que le vent portait sur le fort, étouffant la garnison, elle fut contrainte de se retirer un peu à l'écart. Les assaillans en profitèrent, montèrent sur les remparts, emportèrent la place. Le prince ne fut pas aussi heureux à Lillo. Mondragoné, ne l'ayant pas attaqué aussi brusquement qu'il l'aurait pu, y laissa entrer un renfort considérable, et perdit à ce siége six semaines et deux mille hommes. On l'abandonna, et l'on se contenta de masquer le fort du côté de la terre, et de réprimer les courses des troupes qui s'y étaient renfermées.

Le prince entreprit ensuite un ouvrage de la plus grande difficulté : c'était de fermer le passage de l'Escaut. Au mois de septembre, il fit bâtir deux forts en face l'un de l'autre, pour assurer la navigation. Dès qu'ils furent achevés, après qu'on les eut bien garnis d'artillerie, on travailla à la construction d'un pont; projet chimérique en apparence, et du succès duquel pourtant dépendait celui du siége d'Anvers. Pour faciliter le transport des matériaux nécessaires, le général Espagnol fit creuser un canal large et profond, et dont la longueur avait plus de deux lieues. On l'appela le canal de Parme, par honneur pour le grand homme qui l'avait entrepris. Ce prince, afin de suivre les travailleurs, et les animer par son exemple, avait établi son quartier au village de Béversen. Le comte Pierre Ernest de Mansfeld, lieutenant général de l'armée, commandait du côté du Brabant, et campait à Stabroëch, un peu au-dessous d'Anvers. Mondragoné s'était retranché presqu'au bord de la rivière, en face de Lillo, où il contenait les ennemis. On avait bâti de toutes parts des forts, soit pour s'assurer des digues, et empêcher les rebelles d'inonder la campagne, en les coupant; soit pour fermer toute communication avec les places voisines, et arrêter les secours; soit enfin pour s'opposer à la flotte ennemie, et suppléer à la faiblesse de celle du roi. Le marquis de Roubais, officier d'une

réputation brillante et qui la méritait, fut chargé de veiller à la confection du pont : il mit tant d'activité dans les soins qu'il se donna, qu'on espéra de voir bientôt cet ouvrage important conduit à sa perfection.

Cependant les assiégés, effrayés du progrès des Espagnols, étaient en proie aux plus vives inquiétudes. Chaque citoyen craignait pour sa fortune. On n'espérait aucun secours capable d'arrêter le coup prêt à tomber sur toutes les têtes. Tous les cœurs étaient ébranlés, et l'on déclarait ouvertement qu'on ne voulait plus soutenir un siége qui devait coûter beaucoup de sang et de travaux. Sainte-Aldegonde, alors bourguemestre d'Anvers, osa seul combattre cette résolution publique. Ses discours pleins de feu ranimèrent le courage abattu de ses concitoyens; et, par ses sentimens généreux, il sut les engager à jurer, d'une commune voix, qu'ils renonçaient pour toujours à l'obéissance de Philippe. On publia un édit par lequel il fut défendu, sous peine de mort, de prêter l'oreille à aucun accommodement proposé par les royalistes. On se prépara ensuite avec plus d'ardeur que jamais à la défense la plus opiniâtre; et pour la prolonger, on ordonna de ne distribuer les vivres qu'avec mesure. On forma plusieurs compagnies des bourgeois en état de porter les armes; et l'on fit tous les préparatifs nécessaires pour traverser la construction du pont fatal.

Outre les vaisseaux qu'on avait armés pour empêcher ou retarder les travaux, on résolut d'employer plusieurs navires singuliers qu'on devait emplir d'artifice, afin de ruiner les ouvrages déjà faits. Les redoutes que le prince avait formées sur les bords du fleuve gênaient la croisière des frégates d'Anvers. On construisit un vaisseau d'une grandeur énorme, et on le pourvut d'une forte artillerie, afin de les attaquer. Cette masse immense ressemblait en quelque sorte à une forteresse flottante. Les assiégés en conçurent de si grandes espérances, qu'ils l'appelèrent LA FIN DE LA GUERRE, titre fastueux dont la sagesse

et l'activité du prince de Parme firent connaître toute la vanité.

Déjà les estacades qui formaient les culées de chaque côté du pont, touchaient à leur perfection, malgré les efforts des rebelles qui livraient sans cesse de sanglans combats. Ils firent par terre et sur l'Escaut, toutes les évolutions capables de troubler les assiégeans. Mais, quelque chose qu'on entreprît, ils parvinrent enfin à se procurer un assez grand nombre de vaisseaux pour fermer le fleuve au milieu de son cours; et, le 25 de février 1585, le pont fut entièrement achevé.

Son emplacement fut choisi entre les villages d'Ordam et de Calloo, parce que le lit du fleuve y était moins large que partout ailleurs, et que son cours faisait dans cet endroit un coude plus marqué; ensorte que les bâtimens ennemis ne pouvaient tomber perpendiculairement sur le pont. Pour le commencer, on avait battu sur chacune des deux rives opposées de l'Escaut, de longues files de gros pieux, que l'on prolongea autant que la profondeur du fleuve put le permettre. On les assembla transversalement, et dans toute leur longueur, avec des pièces de bois très-fortes et très-solides; c'est ce qu'on appela *les estacades :* celle de Calloo avait deux cents pieds de long, et celle d'Ordam neuf cents; l'espace qu'elles laissaient entre elles était de douze cent cinquante pieds. On forma sur chacune d'elles une espèce de place d'armes, capable de contenir un corps de troupes assez nombreux pour les défendre, et protéger les bâtimens qui devaient continuer le pont. Elles furent bordées d'un parapet d'où le soldat, à l'abri des coups de l'ennemi, pouvait l'incommoder de son feu. Les deux forts construits aux deux têtes du pont, c'est-à dire, à l'extrémité des estacades, du côté de la terre, en protégeaient les deux flancs. On les avait garnis, à cet effet, d'une artillerie nombreuse; on établit aussi des batteries dans les places d'armes. A ces précautions on ajouta celle de hérisser des deux côtés les estacades de grosses poutres terminées en pointe et ferrées : elles saillaient

assez loin en dehors, et de gros pieux enfoncés dans le fleuve les soutenaient à fleur d'eau. On se proposait par là d'éloigner les navires ennemis, d'affaiblir leur attaque. Lorsque les estacades furent achevées, on approcha les bâtimens destinés à fermer le reste du cours de l'Escaut dans la partie la plus profonde et la plus large. On choisit trente-deux barques de soixante pieds de long sur douze de large; on les plaça à vingt-deux pieds de distance l'une de l'autre; on les fixa chacune dans leur emplacement par deux bonnes ancres, et elles furent liées toutes ensemble avec un grand nombre de fortes chaînes. Chaque barque était garnie de trente soldats et de quatre mariniers, et défendue par deux canons aux deux extrémités. Le nombre total des canons distribués sur les estacades et le pont, était de quatre-vingt dix-sept. On couvrit encore le pont d'une défense extérieure, afin de le mettre à l'abri de toute entreprise. On savait que l'ennemi construisait des espèces de brûlots, avec lesquels il se proposait d'y mettre le feu. On craignait d'ailleurs que les vaisseaux, qu'on avait armés dans la ville assiégée, ne vinssent l'attaquer au-dessus en même temps que les navires des confédérés tenteraient de l'attaquer au-dessous. Pour le garantir de ce double danger, on fit de grands radeaux avec un grand nombre de mâts solidement attachés ensemble, qu'on mit à flot dans toute la largeur du pont, et qui présentaient à l'ennemi une sorte de rempart ou de grand parapet. Cet ouvrage immense, qui avait environ deux mille quatre cents pieds de long, demanda sept mois de fatigue et d'application. Les ingénieurs qui en eurent la direction s'appelaient Jean-Baptiste Plato et Properce Barrochio. Ce fut ce dernier qui donna l'idée des radeaux qui couvraient le pont.

La place cependant n'oubliait rien pour détruire l'effet de cette étonnante entreprise : elle avait à son service un fameux ingénieur italien, nommé Giambelli, natif de Mantoue. Ce fut lui qui inventa et fit exécuter ces bâtimens destructeurs, que depuis on appela machines infernales. Ils étaient construits avec des

bois très-épais et solidement assemblés, au milieu desquels était pratiqué un foyer de mine, proportionné à leur grandeur. La mine était formée par une bonne maçonnerie en briques à chaux et à sable, et il n'y avait qu'une lumière pour mettre le feu à la poudre dont on devait la remplir. Ces funestes vaisseaux étaient chargés de blocs de pierres, de boulets de différens calibres, enfin de toutes sortes de matériaux d'un grand poids, entassés autant qu'il avait été possible, afin que l'effet de la mine fût d'autant plus grand que la résistance se trouverait plus forte. Giambelli employa plus de huit mois à mettre tout en état. Le grand navire, dont on a déjà parlé, ne fut pas si promptement achevé. C'était un vaisseau à deux ponts très-élevés. Celui de dessous était armé de plusieurs canons gros et petits; celui de dessus était une grande place d'armes, où l'on établit un corps de troupes assez considérable, qui, du haut de ce poste, devait faire un feu de mousqueterie très-vif. Ce bâtiment énorme n'avait que deux grands mâts égaux, placés à chacune de ses extrémités, lesquelles avaient à peu près la même forme. Afin qu'il pût approcher des redoutes construites par les royalistes sur les bords de la rivière, il était tout-à-fait plat, et ne s'enfonçait pas à proportion de sa pesanteur, parce qu'il était porté à flot sur un grand radeau de grosses poutres soutenues par des tonneaux vides.

Telles étaient les ressources que les habitans d'Anvers s'étaient ménagées pour rouvrir la navigation de l'Escaut, ils y avaient mis toutes leurs espérances. Les confédérés devaient seconder leurs efforts. Un grand nombre de vaisseaux armés attendaient auprès de Lillo l'effet des machines infernales, afin d'agir en même temps; on essaya de reprendre le fort de Liefkensoëch, et l'on en vint à bout.

Le 4 avril, on vit enfin paraître sur le lit du fleuve ces deux redoutables machines nommées l'une, la Fortune, et l'autre, l'Espérance, suivies de quelques navires plus petits. Ils se lais-

saient tous aller au cours de la marée; et n'ayant personne à bord, ils voguaient, pour ainsi dire, abandonnés à eux-mêmes, et entraînés par le reflux. Ils flottaient à peine, qu'il s'éleva au-dessus d'eux un tourbillon de feu, qui, après avoir brûlé quelques instans, parut aussitôt s'appaiser et s'éteindre. Les spectateurs en furent étonnés. Tout-à-coup un des petits bâtimens vint à éclater, lorsqu'il était encore éloigné du pont, et ne produisit d'autre effet, que de jeter un nuage de fumée très-épais. Tous ceux qui étaient construits de même, n'opérèrent rien de plus. On n'avait plus à craindre que les deux grands vaisseaux, qui approchaient insensiblement. Le premier (c'était la Fortune) s'arrêta sur la rive gauche de la rivière, creva avec le plus horrible fracas, et réduisit en poudre la garnison d'une redoute voisine, et plusieurs soldats qui s'étaient dispersés dans les environs. Quelqu'épouvantable qu'en fût l'effet, celui de l'Espérance effraya encore plus, et causa un dommage considérable. Le vaisseau avait été conduit au point de réunion d'une des estacades et des busques qui formaient le pont. Ce fut dans ce lieu qu'il éclata. L'air resta long-temps obscurci. L'affreuse secousse que reçut la terre s'étendit à plusieurs milles. L'Escaut sortit de son lit, et ses vagues écumantes franchirent le rivage avec impétuosité. Les corps des tristes victimes qui avaient péri dans cet embrasement, ne conservaient pas même la figure humaine. La grêle épaisse de pierres et de toutes sortes d'instrumens de mort que lança cet effroyable volcan, tombant de toutes parts, un grand nombre d'infortunés furent tués ou blessés, ou maltraités de la manière la plus cruelle. Cinq cents royalistes périrent; des milliers d'autres furent estropiés ou dangereusement blessés. La mort du marquis de Roubais mit le comble au deuil de cette fatale journée. Le dommage que le pont avait reçu ne fut pas aussi considérable qu'on l'avait craint. Mais le désordre était si grand, que tout était perdu, sans doute, si dans ce moment les ennemis avaient attaqué cet ouvrage. Ils n'eurent

n'eurent aucune connaissance du terrible effet de la machine infernale; et la bonne contenance des assiégeans leur en imposa jusqu'à leur faire croire que le pont n'avait rien souffert.

Les citoyens d'Anvers n'avaient plus d'espérance que dans le grand vaisseau, qu'ils appelaient *la fin de la guerre*. On le mit en œuvre. Ce vaste château s'approcha d'une des redoutes construites sur le bord de la rivière, du côté du Brabant. Ceux qui le montaient commencèrent à faire un feu terrible : ils étaient plus de mille qui soutenaient l'effet du canon par celui de la mousqueterie, et qui descendirent à terre pour attaquer la redoute de plus près; mais ils échouèrent. Le fort brava leurs batteries, et ils livrèrent à la garnison des assauts inutiles. Au contraire, leur énorme bâtiment fut si fracassé par l'artillerie de la redoute, qu'on eut bien de la peine à le réparer et à le mettre en état d'être employé de nouveau. Cette seconde tentative fut aussi malheureuse que la première; et tous les efforts qu'on fit depuis, soit pour emporter les ouvrages, soit pour rompre le pont, furent également infructueux. Le plus mémorable des combats qui se livrèrent dans ces occasions, fut celui de la contre-digue. Le champ de bataille n'avait que dix-sept pieds de largeur : les Anversois voulaient l'emporter, à quelque prix que ce fût. Animés par les exemples et les exhortations de Sainte-Aldégonde et du comte d'Hohendoë, ils repoussèrent plus d'une fois les royalistes, et se crurent maîtres de l'objet de leurs généreux efforts. Mais accablés par le nombre des ennemis plutôt que vaincus, ils cédèrent le triomphe et se retirèrent sous les murs de leur ville, ayant perdu deux mille cinq cents hommes et trente navires. Après cette sanglante victoire, qui lui avait coûté plus de mille soldats, le prince de Parme enleva aux assiégés tous les postes voisins qui tenaient pour eux, et les réduisit à se renfermer dans leur ville. Le désespoir fut alors à son comble. Tous les citoyens n'avaient d'autre perspective devant les yeux, que les horreurs de la famine qui se faisaient déjà cruellement

sentir, et l'inévitable nécessité de céder au vainqueur. Le peuple s'attroupa et se souleva ouvertement contre les chefs, qui voulaient toujours se défendre. Il fallut enfin consentir à entrer en négociation : on envoya au prince de Parme des députés pour convenir des articles de la reddition. Sainte-Aldégonde, qui était à leur tête, retarda pendant deux mois, sous différens prétextes, la conclusion du traité, croyant par ces délais adroits, donner aux secours qu'il attendait le temps d'arriver. Enfin, le 17 août 1585, la capitulation fut signée. Le vainqueur fit ensuite son entrée dans la place avec tout l'attirail d'un triomphe. Monté sur un coursier superbe, armé de pied en cap, il marchait au milieu de plusieurs corps d'infanterie et de cavalerie qui ouvraient et fermaient cette brillante pompe. Elle se termina par rendre grâces au dieu des batailles, qui tient dans ses mains la défaite et la victoire.

Attaque de Château-Renaud par le duc de Mayenne, en 1589.

La petite ville de Château-Renaud, dans la Touraine, n'ayant que de mauvaises murailles, sembla au duc de Mayenne une proie facile à enlever par les ligueurs. Mais son commandant Sarronet, gentilhomme Breton, homme intrépide, valait seul une armée. Pour augmenter la sûreté de sa place, il avait fait creuser à l'entour de profonds retranchemens. Mayenne avait cru qu'il suffirait d'une simple sommation pour emporter une telle bicoque. Une première tentative ne réussit point. Curieux de connaître les intentions du gouverneur, il lui fait demander ce qu'il espère de ses retranchemens : *y enterrer le duc de Mayenne avec son armée s'il ne se retire promptement.* Tant de résolution étonne le duc, qui se trouve trop heureux d'un léger prétexte pour abandonner une entreprise dont le succès lui paraît incertain avec un tel homme à combattre.

Attaque de Quillebœuf par l'amiral de Villars, en 1592.

Pendant les troubles de la ligue, Henri IV ordonna de fortifier Quillebœuf, dont il venait de s'emparer. Chagrin de cette perte, le duc de Mayenne confie cinq mille hommes à l'amiral de Villars pour la reprendre. Les fortifications que le roi venait de faire commencer, n'étaient pas encore en état de défense; leur étendue de plus d'une lieue semblait rendre l'occupation de Quillebœuf bien facile. Bellegarde, grand-écuyer de France, entreprit de la défendre avec quarante-cinq soldats, dix gentilshommes, et ses habitans qui étaient encore en petit nombre. Il avait seulement de la poudre et des munitions, mais peu de vivres. Il reçoit successivement cinquante soldats, douze gentilshommes, et le brave Talbot. Villars fait sommer Bellegarde de se rendre le quinzième jour du siége. Celui-ci rejette ses propositions avec fierté; le dix-septième, il soutint courageusement un assaut. Sa résistance donna le temps à Fervaques de venir au secours de Bellegarde avec douze cents hommes et quelque infanterie. Villars, averti de leur marche, leva le siége. Les troupes de secours admirèrent la témérité de Bellegarde d'oser tenir dix-sept jours, non pas dans une ville, mais dans un village dont le fossé, dans les endroits où l'on avait commencé de le creuser, n'avait que quatre pieds de profondeur et de largeur.

Siége d'Ostende par les Espagnols, en 1601.

Henri Haëstens a publié la relation du siége d'Ostende, sous le titre de *la Nouvelle Troie* ou *mémorable Histoire du siége d'Ostende*. Ce siége est en effet l'un des plus étonnans qu'il y ait jamais eu, l'un de ceux où l'on ait déployé de part et d'autre le plus d'audace et de génie, et il est aussi une des preuves les plus sensibles, qu'une garnison qui peut être rafraîchie et ravi-

taillée à volonté, est comme inexpugnable. Il y eut au siége d'Ostende un nombre prodigieux d'assauts livrés et repoussés avec fureur ; enfin les assiégés ne se rendirent que quand la terre leur manqua pour se retrancher, et encore ce fut par ordre formel des États-Généraux, auxquels la durée de ce siége avait donné le moyen de se dédommager, en enlevant aux Espagnols d'autres villes non moins importantes alors pour eux qu'Ostende, telles que l'Ecluse, Grave, Ysendik. Les assiégeans, commandés par le marquis de Spinola, employèrent à ce siége trois ans et soixante-dix-huit jours, et y perdirent plus de soixante et dix mille hommes; le bruit de l'artillerie fut si grand, qu'il fut, dit-on, entendu jusqu'à Londres. La ville n'était plus qu'un tas de décombres lorsqu'elle fut rendue, et les habitans se retirèrent presque tous à l'Ecluse et lieux circonvoisins.

Siége de Montauban par le connétable de Luynes, en 1621.

Le connétable de Luynes, suivi du roi Louis XIII, des maréchaux de Lesdiguières, de Saint-Géran, de Praslin, de Thémines et de Chaulnes, des ducs de Mayenne, de Guise, de Vendôme, de Montmorency et de Chevreuse, du prince de Joinville, de Bassompierre, de Schomberg, en un mot, de tous les grands seigneurs du royaume, se présenta devant la ville de Montauban, le 17 d'août 1621, et en forma le siége. Cette place des Huguenots fut aussi vigoureusement défendue par *La Force, le père*, qu'elle fut mal attaquée par le favori du monarque français; aussi fut-il obligé de se retirer, le 2 novembre, après avoir fait, pour l'emporter, d'inutiles efforts.

Siége de la Rochelle, par Louis XIII, en 1627.

Le cardinal de Richelieu voulut signaler son ministère par la conquête de la Rochelle. Il en fit ordonner le siége, malgré

l'avis des ennemis de sa grandeur et de sa puissance; et dans le cours de l'an 1627, une armée de vingt-trois mille hommes, ayant Louis XIII à leur tête, vint se présenter devant ce dernier asile des Protestans. Le cardinal conduisit toutes les opérations, sous le nom du roi; il était secondé par le duc d'Angoulême et les maréchaux de Schomberg et de Bassompierre. C'est ce même Bassompierre qui avait dit au conseil : *Vous verrez que nous serons assez fous pour prendre la Rochelle.* La ville était vaste, bien fortifiée, bien située, pourvue d'une nombreuse artillerie, remplie de munitions de toute espèce, et défendue par des habitans que le zèle de la religion avait rendus presqu'invincibles. Ils élurent pour maire, gouverneur et général de leur ville, Jean Guiton, homme d'une valeur déterminée. A peine eut-il été revêtu de l'autorité attachée à sa place, qu'il assembla les habitans, et prenant un poignard : « Je serai maire, leur » dit-il, puisque vous le voulez absolument, mais c'est à con- » dition qu'il me sera permis d'enfoncer ce poignard dans le » sein du premier qui parlera de se rendre. Je consens qu'on » en use de même envers moi, dès que je proposerai de capi- » tuler; et je demande que ce poignard demeure tout exprès » sur la table de la chambre, où nous nous assemblerons dans » la Maison de ville. »

Richelieu cependant travaillait à bloquer la place. Par son ordre, on forma une circonvallation qui occupait l'espace de trois lieues : on la protégea de treize forts, flanqués de redoutes, et garnis d'artillerie. Mais le grand point était de fermer le port, afin d'arrêter les secours qui pourraient venir d'Angleterre. On essaya d'enfoncer des pieux pour en embarrasser l'entrée; on tendit une barre d'une force et d'une longueur extraordinaires, tous ces moyens furent inutiles. Enfin le cardinal résolut de faire une digue. Dès qu'il en eut proposé le plan, tout le monde se récria contre un projet si absurde : il n'y eut que Louis Métézeau et Jean Tiriot, tous deux architectes français, qui osèrent se

charger de l'exécuter; et on les regarda comme des visionnaires. Il fallait fermer un canal qui avait sept cent quarante toises de largeur, dans lequel la mer se précipitait avec violence, et, quand le vent était impétueux, elle y roulait des vagues si furieuses, qu'il semblait ridicule de vouloir leur opposer aucun ouvrage humain. On enfonça dans la mer, depuis la pointe de Coreille jusqu'au Fort-Louis, de longues poutres, de douze pieds en douze pieds; d'autres poutres aussi fortes les liaient en travers. On jeta dans les intervalles de grosses pierres sèches, auxquelles le limon et la vase servaient de ciment. Cette digue fut tellement élevée, que dans les plus hautes marées les soldats y étaient à sec. Son épaisseur était à l'épreuve du canon; elle avait par le bas environ douze toises de largeur, et quatre seulement par le haut, de sorte qu'elle était en glacis. On éleva à chaque bout un fort. L'on eut soin de laisser une ouverture au milieu, pour donner passage aux marées; mais pour empêcher les vaisseaux ennemis de pénétrer par cette ouverture, on en rendit l'entrée impraticable, en faisant couler à fond quarante vaisseaux remplis de pierres maçonnées, et en enfonçant quantité de gros pieux dans la mer. Ce grand et merveilleux ouvrage, qui demanda près de six mois de fatigues, était défendu par plusieurs batteries de canon, dressées sur la terre ferme, et par deux cents vaisseaux de toute grandeur, bien armés, qui bordaient le rivage. On connut bientôt tout l'avantage de cette digue. La Rochelle, qui jusqu'alors avait tiré ses provisions par mer, les consomma en peu de temps, et les Anglais, qui deux fois s'approchèrent pour délivrer ou ravitailler la place, furent obligés de renoncer à leurs tentatives. Enfin, après un an de blocus, les Réformés, réduits, depuis plusieurs semaines, à ne se nourrir que d'herbes et de coquillages, se voyaient moissonner chaque jour par la famine. Déjà ce triste fléau avait tué plus de douze mille personnes; des maisons entières étaient remplies de cadavres. Un jour le maire vit une personne exténuée par la faim : « Elle n'a plus

» qu'un souffle de vie, » lui dit quelqu'un. « En êtes-vous sur-
» pris? répondit-il; il faudra bien que nous en venions là, vous
» et moi, si nous ne sommes plus secourus»..... Mais, ajoute un autre, « la faim emporte tous les jours tant de monde, que
» bientôt nous n'aurons plus d'habitans »... « Eh bien! reprit-il,
» il suffit qu'il en reste un pour fermer les portes. »

Tel était l'opiniâtre courage du chef des habitans de la Rochelle; et ses soldats à peine en état de soutenir leurs mousquets, songeaient à mourir plutôt que de se rendre. Il ne leur restait plus qu'un souffle de vie, lorsque, le 28 octobre 1628, ils demandèrent à capituler. Les articles portaient que le roi pardonnait aux Rochellois, les rétablissait dans leurs biens, et leur accordait l'exercice libre de leur religion; que les capitaines et gentilshommes sortiraient de la ville l'épée au côté, et les soldats un bâton blanc à la main, après qu'ils auraient juré de ne porter jamais les armes contre le service du roi. Les troupes prirent, le 30, possession de la ville, et le monarque y fit son entrée le 1er de novembre. Les fortifications furent démolies, les fossés comblés, les habitans désarmés et rendus taillables, l'échevinage et la communauté de ville abolis. Il y avait près de deux cents ans que la Rochelle ne reconnaissait presque de souverains que ses magistrats. La conquête en coûta quarante millions, mais peu d'hommes, à Louis XIII.

Siége de Saint-Jean de Lône, en 1636.

La petite ville de Saint-Jean de Lône en Bourgogne, fut assiégée en 1636 par les armées combinées de l'Empereur, du roi d'Espagne et du duc Charles de Lorraine, formant ensemble 80 mille hommes; mais la défense fut si vigoureuse, qu'elles furent contraintes de lever le siége. Le roi Louis XIII, pour récompenser le courage et la fidélité des habitans, leur accorda plusieurs priviléges.

Ce glorieux fait d'armes n'a pas été célébré autant qu'il aurait dû l'être par les historiens.

Saint-Jean de Lône fut investi le 25 octobre 1636. Galas, qui commandait l'armée assiégeante, l'envoya reconnaître le 26, et ayant jugé que cette place n'était pas tenable contre une puissante armée, il la fit sur-le-champ sommer de se rendre. Mais les habitans, qui étaient au nombre de 400 environ, faiblement secondés par une garnison très-peu nombreuse et assez mal disposée, prirent la résolution de se défendre généreusement eux-mêmes, rejetèrent les propositions de Galas, et lui déclarèrent le mépris qu'ils faisaient de ses menaces.

Le 31 octobre, la brèche au corps de place étant déjà faite, les magistrats, qui s'attendaient à un assaut pour le lendemain, résolurent d'engager tous leurs compatriotes par serment, à s'ensevelir sous les ruines de la ville au cas que la brèche fût forcée, et à mettre le feu dans tous les quartiers à la fois, pour en rendre la conquête inutile aux ennemis.

La délibération fut prise en effet le lendemain 1er novembre, et on était occupé à la rédiger par écrit, lorsqu'on entendit le signal de l'assaut. A l'instant on se sépare pour aller combattre, et chacun vole à son poste; les femmes accourent pour seconder leurs maris, les enfans chargent les armes de leurs pères. D'Ailly de Saint-Point, commandant de la place, quoique malade, se fit porter sur la muraille et soutenait, par ses exhortations, les habitans et les soldats; Barette, aide-major, déjà blessé, ne s'en trouvait pas moins dans tous les endroits périlleux; enfin, malgré les efforts redoublés des assaillans, ils finirent par être repoussés, après avoir perdu 500 hommes tués et un grand nombre de blessés.

Galas, irrité de cette résistance à laquelle il ne s'était point attendu, fit de nouveau sommer la ville et renouvela ses menaces. C'est alors que les citoyens, sous l'autorité de leurs magistrats,

gistrats, prirent cette résolution magnanime, et digne d'être transmise à la postérité :

« Nous Pierre Desgranges et Pierre Lapre, échevins et juges » ordinaires de la ville et commune de Saint-Jean de Lône; » savoir faisons à tous qu'il appartiendra, que cejourd'hui 2 » novembre 1636, environ l'heure de midi, nous nous sommes » assemblés avec les habitans ci-après dénommés, au corps- » de-garde de la porte de Sône, savoir :

» M. Michel de Toulorge, conseiller, avocat du roi en ce » bailliage; sieur Jean Pelletier, procureur du roi; honorables » Claude Martene, Jean de Lettre, Jean Dumay, Etienne Robin, » François Verderet, Benigne de Villebichot, Philibert Miche- » lot, Claude Baron, Benigne Ramaille et Antoine Puzin, faisant » partie des notables habitans de ladite ville, pour nous résoudre » promptement sur le siége qui nous a été formé, et assaut livré » dès le jour d'hier, par les armées de l'Empereur, des rois » d'Espagne et de Hongrie, et du duc Charles; même sur ce » que leur tambour seroit entré une seconde fois dans la ville, » il y a environ une heure, pour la sommer de se rendre, et » se soumettre à leur puissance et autorité : ce que faisant, sont » survenus encore quelques habitans, qui ont dit que d'autres » avoient traîtreusement quitté et abandonné ladite ville; sa- » voir : Me Jean Morel, échevin, Louis Passard, M. Jean Ba- » taillon et autres; et d'autant que le canon ennemi avoit fait » breche, battoit incessamment en ruine, et envoyoit conti- » nuellement des grenades et des bombes, qui pouvoient *étonner* » *et affoiblir le courage de quelques-uns*, et que depuis le matin » l'armée ennemie paroissoit en escadrons sur la rivière de Sône, » du côté du bois de Langonge, et qu'il y a apparence que c'est » pour nous donner un second assaut; *il étoit nécessaire de* » *prendre une bonne et prompte résolution, et témoigner au* » *Roi la singulière fidélité que la ville a toujours eue à son*

» *service, le zele et l'affection que tous les habitans doivent* » *avoir pour leurs familles, biens, vies, honneur, et conser-* » *vation d'iceux : par la voix commune de tous les habitans,* » *a été conclu et résolu qu'ils prêteroient de nouveau, comme* » *par effet ils ont présentement prêté en nos mains, le serment* » *de fidélité au Roi et à la ville, déclarant tous vouloir cou-* » *rageusement exposer leurs vies aux efforts des ennemis, pour* » *la défense de la place, contre toutes autres intelligences à* » *ce contraires; MESME SONT RÉSOLUS, EN CAS QUE PAR* » *MALHEUR ILS VINSSENT A ESTRE FORCÉS, DE METTRE* » *LE FEU DANS LEURS MAISONS ET AUX POUDRES ET* » *MUNITIONS DE GUERRE, ÉTANT EN LA MAISON DE* » *VILLE, AFIN QUE LES ENNEMIS NE RECOUVRENT AU-* » *CUN AVANTAGE; ET ENSUITE DE CE, TOUS MOURIR* » *L'ÉPÉE A LA MAIN; et à toute extrémité, et où il y aurait* » *moyen de retraite, de la faire sur le pont de Sône, et jeter,* » *en sortant, une arcade d'icelui dans l'eau, afin d'avoir moyen* » *de se retirer en sureté.* Et comme il y a des principaux de la » ville qui sont à leurs postes, et en faction sur la muraille, » a été résolu que la délibération ci-dessus leur sera présente- » ment montrée par le greffier-commis, afin de savoir s'ils y » veulent adhérer; en témoins de quoi nous nous sommes sous- » signés avec tous les habitans et Jean Gagnet, greffier-commis, » pour le soupçon de la maladie contagieuse étant dans la mai- » son de Me Claude Nivelet, greffier et secrétaire ordinaire de » la ville, ayant en sa puissance le livre des délibérations, par » le moyen de quoi la présente n'y peut être insérée. *Signé* sur » la minute, Desgranges, Lapre, Toulorge, Pelletier, Dumay, » Martene, de Lettre, Robin, Faroux, de Villebichot, Ra- » maille, Pussin, Verderet, Michelot, Perrier et Gagnet, gref- » fier. Et à l'instant, par ledit Jean Gagnet, greffier-commis, » ladite délibération a été montrée au sieur Jannel, lieutenant » civil, commandant à la porte de la tour Truchot, lequel a

» adhéré au susdit serment, et s'est soussigné avec tous les ha-
» bitans y étant présens et sachant signer. *Signé* Jannel, Boisot,
» Pierre, Dumay, Maillot, Joliclerc, Vaudrey, Denevers, Lou-
» het, Godard, Michelot, Millot, Pierre et Gagnet, greffier. Et
» à l'instant me suis transporté au lieu de la breche, où étoit
» Me Claude Poussis, procureur-syndic, qui a adhéré à sa sus-
» dite résolution, et a signé sur la breche, avec tous les habitans
» sachant le faire et étant à la breche. *Signé* Poussis, Gagnet,
» Belot, Brocard, Michel, Rougeot, Denis Garnier, Ferrand
» et Denevers. »

En conséquence de la délibération du 2 novembre, il fut enjoint à tous les habitans, de préparer au milieu de leurs chambres, de la paille et autres combustibles pour y mettre le feu, de même qu'aux écuries, au signal de la grosse cloche. Tous les préparatifs pour l'exécution de cette délibération, étoient déjà faits en partie, car on avoit commencé dès la veille, et même avant le premier assaut, à la projetter. On plaça au-devant des portes des meches qui aboutissoient aux endroits les plus combustibles de chaque maison. Des enfans et d'autres personnes furent postés pour y mettre le feu au son de la cloche. On prit ensuite des mesures pour échapper au péril s'il étoit possible; on donna ordre à un charpentier de couper une arcade du pont, laquelle il seroit aisé de renverser, lorsqu'on auroit passé de l'autre côté de la Sône. On fit achever un fourneau commencé dans la principale rue, proche la breche, dans lequel on jetteroit le reste des poudres, pour y mettre le feu lorsqu'il n'y auroit plus de ressource dans la défense; on fit charger à cartouches deux pièces de canon tout auprès, afin que pendant le fracas, tant du fourneau que du canon, les assiégés eussent le temps de se retirer par la porte du pont de Sône. On embarrassa aussi les rues, à la réserve de quelques défilés connus des habitans, avec des bois et par des coupures, afin que les ennemis, arrêtés par tant d'obstacles,

ne pussent poursuivre les assiégés : tout cela fut exécuté avec beaucoup de diligence ; on s'empressa surtout à préparer dans les maisons ce qui pouvoit bientôt les réduire en cendres ; on paroissoit s'en faire un plaisir, et l'on croyoit moins perdre son propre bien que celui de l'ennemi.

Les assiégeans se préparoient de leur côté à donner un nouvel assaut. Enfin on donna le terrible signal par une décharge générale d'artillerie et de mousqueterie ; la cavalerie s'avança avec ses fascines, pendant que six bataillons, de huit à neuf cents hommes chacun, marchoient vers la brèche, en bon ordre, enseignes déployées : la cavalerie se rangea en bataille pour les soutenir ; ils étoient précédés de ceux qui portoient les fascines et les planches ; ils eurent bientôt comblé le fossé et réparé le pont, qu'ils firent plus large que la première fois, malgré le grand feu de la ville.

Les assiégeans passent le fossé, ayant des grenadiers à leur tête, et commencent une rude escarmouche qui fut soutenue vigoureusement, après un grand feu de part et d'autre. Le bataillon de Savelly s'avance et se présente à la brèche l'épée à la main, soutenu par celui de Wangler, mais ils furent repoussés, et le colonel de ce premier régiment qui commandoit l'attaque, ayant été mis hors de combat, les deux bataillons furent forcés de reculer.

Gaspard de Mercy, sergent de bataille de l'Empereur, ayant pris le commandement, ramena tous les bataillons à la charge, avec tant de furie, qu'on crut pour ce coup qu'on alloit être forcé. Il s'en fallut peu qu'on ne donnât le terrible signal de mettre le feu aux maisons et au fourneau ; plusieurs femmes courant déjà pour se préparer à l'exécution, un enfant de douze ans, nommé Gaillard, chargé de ce soin par ses parens, crut qu'il étoit temps de commencer, et approchoit déjà le feu de la mèche, lorsque des cris l'arrêterent et l'obligerent d'attendre le son de la cloche qui devoit réduire la ville en cendres.

Dans ce moment critique, les sieurs de Tremont, Loyac, Barette, Petitjean, Garnier et quelques autres, firent ferme avec des pertuisanes, et animant par leur exemple les habitans et les soldats, ils arrêterent les ennemis, déjà prêts à se répandre par la ville. Le plus grand péril se trouvant à la brèche, il y attira la meilleure partie des habitans et des soldats, qui quitterent leurs postes pour y accourir, laissant le reste à la garde de la Providence qui sembloit veiller sur eux. Ils se battoient en désespérés, lorsque le corps de réserve étant arrivé avec les sieurs Jannel, Martene et autres, renversa tout ce qui se présentoit à lui, et poussa vivement les assiégeans.

On étoit aux prises, lorsque des femmes et des enfans annoncerent par des cris de joie, qu'il alloit arriver du secours. On vit en même temps se présenter sur la brèche, vers la troisieme heure de l'assaut, douze des principaux habitans d'Auxonne, qui remirent à Saint-Point, commandant de la garnison, et aux magistrats, des lettres de M. de Miraumont, gouverneur d'Auxonne. Il leur apprenoit que le maréchal de camp Rantzau, ayant passé les Tilles à la pointe du jour, après de longs détours pour éviter les ennemis, devoit arriver dans un moment à Auxonne, et de là se rendre à Saint-Jean de Lône avec huit cents chevaux et deux régimens d'infanterie. Il seroit difficile d'exprimer la joie que causa une si heureuse nouvelle, qui releva le courage des assiégés. Les Auxonnois qui l'avoient apportée, se mêlerent avec eux sur la brèche, où, en braves et zélés voisins, ils partagerent pendant une heure le péril des assiégés.

L'assaut dura près de quatre heures, jusqu'à l'entrée de la nuit; les assiégeans y perdirent sept à huit cents hommes, partie tués à la brèche, partie noyés en fuyant; les assiégés y furent presque tous blessés, et plusieurs très-dangereusement.

Le colonel Rantzau, malgré sa diligence, n'avoit pu se rendre à Saint-Jean de Lône qu'une heure après le dernier assaut. Ce

secours si desiré remplit la ville de joie; on alluma des feux partout.

Galas ne pouvoit se consoler d'être venu de si loin avec une armée formidable, pour échouer devant une bicoque qu'il croyoit emporter d'emblée, et dont la prise devoit lui assurer un pied dans la Bourgogne et le passage libre en Comté. La levée du siége étoit honteuse, mais il fallut s'y résoudre, dans la crainte de plus grands désavantages, et se déterminer à voir briser devant Saint-Jean de Lône, les forces réunies de l'Empire, de l'Espagne, de la Comté et de la Lorraine. Ce fut la même nuit du 2 au 3 novembre, que les troupes qui devoient composer l'avant-garde, sous la conduite du duc Charles, partirent en silence à une heure après minuit, après avoir chargé les équipages et l'artillerie; et l'armée défila toute la nuit, si secrètement, que les habitans ne s'en aperçurent qu'avec le jour.

Siége de Dôle par Henri II, prince de Condé, en 1636.

Henri II, prince de Condé, attaque Dôle en 1636; il annonce aux assiégés, par une patente, qu'il les prend sous la protection de Louis XIII s'ils se soumettent sous trois jours, il somme ensuite la garnison de se rendre. Rien ne nous presse, reprend le gouverneur Lavergne; après un an de siége nous délibérerons sur le parti à prendre. Condé qui voit qu'il a affaire à des gens de cœur, multiplie les attaques; il hasarde les sommations après les plus légers avantages. Sa conduite devient si ridicule, qu'on le somme enfin lui-même de lever le siége. Un trompette vient lui déclarer que, s'il veut se retirer, les habitans de Dôle lui accorderont six jours francs, afin qu'il puisse s'en aller en sûreté avec son armée; que *si votre altesse rejette cette offre, elle pourra bien s'en trouver mal.* Et moi, répondit le prince en colère, je ne recevrai point ceux de Dôle à composition, à moins qu'ils ne me la viennent demander la corde

au cou. Les assiégés poussent l'insulte encore plus loin : ils menacent d'arrêter Condé devant leurs murs aussi long-temps qu'il a demeuré dans le ventre de sa mère; et puis de l'obliger ensuite d'en lever le siége. Condé redouble d'efforts pour ne pas prendre un parti si honteux; cependant, après avoir épuisé toutes ses ressources, il y est obligé.

Siége de Lérida par le prince de Condé, en 1647.

Le 8 de mai 1647, le prince de Condé quitta Barcelonne, et en six jours arriva devant Lérida, dans le dessein d'en former le siége. Cette ville fameuse est située sur la Ségre. Un mur épais, divers bastions, quelques ouvrages à cornes, un fossé large et profond, un beau château qui lui sert de citadelle, la rendent moins redoutable, que sa position sur un roc si vif et si dur, qu'il est presqu'impossible de le percer. Philippe IV en avait confié la défense à Dom Georgio Britt, Portugais, l'un des hommes de l'Europe qui avait le plus de valeur, d'expérience, de réputation, de générosité, de politesse. Sa garnison était composée de quatre mille hommes d'élite; et la place munie d'une artillerie nombreuse, et d'une si grande quantité de vivres et de munitions de guerre, qu'il eût été difficile de les épuiser en six mois de tranchée ouverte. L'armée française ne montait qu'à seize mille hommes, mal payés, et par conséquent mauvais soldats. Le maréchal de Grammont la commandait sous les ordres du prince : le comte de Marsin et le duc de Châtillon remplissaient les fonctions de lieutenans-généraux; le marquis de la Moussaie, M. Darnauld, le comte de Broglie, le chevalier de la Valière, le marquis de la Trousse et le comte de Tavanes, celles de maréchaux de camp. Condé s'établit dans les lignes du comte d'Harcourt, qui, quelques mois auparavant, avait inutilement bloqué Lérida. La paresse des Espagnols les avait laissé subsister. Le prince les assura par de nouveaux forts,

et forma toutes ses dispositions. Dès les premières attaques, le chevalier de la Valière qui s'était flatté d'un prompt succès, fut tué; et sa mort resta sans vengeance, parce qu'on attendait de jour en jour la grosse artillerie qui n'arrivait point. Ce délai faisait languir le bouillant général dans une inaction pénible. Pour surcroît de disgrace, la Ségre, grossie par la fonte des neiges des Pyrénées, déborda avec tant de violence, qu'elle entraîna les ponts de communication. A l'instant Britt, qui suivait d'un œil judicieux toutes les démarches, toutes les situations de l'ennemi, qui épiait toutes les occasions favorables, sort de la place avec la plus grande partie de sa garnison; et profitant de l'absence du prince et du maréchal occupés à prendre quelques châteaux, il fond sur le quartier de Marsin, abandonné à ses propres forces, et qui avait envoyé la cavalerie fourrager à plusieurs lieues du camp. Dans cette circonstance funeste, Marsin s'arme de tout son courage, il se présente d'un air intrépide à la garnison de Lérida, et soutient pendant près de deux heures, tous les efforts des Espagnols. Animés par l'exemple de leur chef, les Français font des prodiges : ils repoussent le gouverneur : ils attaquent, ils renversent quatre cents chevaux embusqués dans les masures d'un faubourg. L'ennemi déconcerté cherche son salut dans la fuite. Les vaincus se jettent dans la rivière et regagnent à la nage les remparts de leur ville. Cependant Condé revient au camp; rétablit les ponts, et dispose deux attaques. L'une, qu'il conduit lui-même, embrasse une vieille église, changée en forteresse, et située à deux cents pas de la ville. L'autre, dirigée par Grammont, est dressée vers une chapelle également fortifiée. Le 27 de mai, le régiment de Champagne, précédé des vingt-quatre violons du prince, ouvre la tranchée, en plein jour, avec toutes les démonstrations de la joie et de l'espérance. Tout répond d'abord aux vœux des assiégeans. Les progrès sont rapides, l'officier, le soldat même, animés par le succès, se livrent avec ardeur aux travaux de la guerre, que leur général partage

partage avec eux; mais bientôt tout change. Le découragement succède tout-à-coup à cette alégresse : les obstacles qui se rencontrent à chaque pas dissipent l'illusion. En vain le prince prie et menace; en vain il punit et récompense : le guerrier immobile se refuse à d'inutiles fatigues. Britt, qui avait vu tranquillement les premières approches des Français, s'aperçoit qu'il est temps d'agir. Il redouble le feu de son artillerie et de sa mousqueterie. Il prépare chaque jour des sorties terribles et meurtrières. Plusieurs fois il nétoie la tranchée; il détruit les travaux; il renverse les batteries. Dans l'une de ces actions, qui fut la plus sanglante du siége, il se précipita sur la tranchée de Condé, suivi de plus de la moitié de sa garnison : en moins de quelques minutes, il massacra tous les mineurs, brûla les fascines, encloua le canon, blessa à la tête et prit M. Darnauld. Déjà le régiment suisse de Bromme, effrayé d'un si grand désastre, avait abandonné tous les postes, lorsque Condé accourt, lui quatrième. D'abord il force les Suisses, à grands coups d'épée, de retourner à la tranchée : il dégage Darnauld, regagne à découvert et sous le feu prodigieux de la place, tous les postes abandonnés. Enfin il oblige le gouverneur à chercher un asile dans Lérida. Cette victoire est d'autant plus remarquable, qu'elle fut remportée par ces mêmes Suisses qui, un peu auparavant, avaient paru si épouvantés.

Le prince, après cet exploit glorieux, se hâta de rétablir les ouvrages. Cinq jours entiers furent employés à ce travail; et l'on se porta aux attaques avec une nouvelle ardeur. Britt étonné de tant de constance, résolut de tout hasarder pour arrêter les progrès qui pouvaient bientôt lui devenir funestes. Le 11 de ce mois, entre midi et une heure, c'est-à-dire, dans l'instant même que Condé quittait la tranchée pour aller dîner chez le comte de Marsin, au-delà de la Ségre, la garnison presqu'entière sort de Lérida, et tombe sur le régiment de Montpouillon à la tête duquel le marquis de la Moussaie gardait les

travaux. Le succès des assiégés fut rapide. Une partie du régiment est taillée en pièces : l'autre échappe par une prompte retraite. La Moussaie défend presque seul la batterie, n'ayant d'autre espoir que de périr l'épée à la main. Au bruit effroyable qui se fait entendre, le prince, prêt à passer la rivière, s'arrête, prête l'oreille, distingue des clameurs, en devine la cause, donne ses ordres, et court à bride abattue vers la tranchée dont l'ennemi était le maître. Le premier objet qui frappe ses regards, se sont ces mêmes Suisses qui, dans une autre occasion, avaient pris la fuite, et qui dans celle-ci, réparaient leur honneur par des faits d'armes héroïques. A la vue du prince, ils remplissent l'air de cris d'alégresse. Leur ardeur guerrière se ranime; et dans la joie d'avoir Condé pour témoin de leurs exploits, ils témoignent tant d'audace et de fierté, que ce grand général n'eut besoin que de leur secours pour triompher des Espagnols, et regagner les postes perdus. Cependant l'infatigable Britt, dangereusement blessé, se faisait traîner en chaise sur les remparts et à la brèche, encourageant le soldat, plus encore par ses actions que par ses paroles, augmentant sans cesse le feu de son artillerie, paraissant enfin déterminé à s'ensevelir sous les débris de sa place. Il avait rassemblé une si prodigieuse quantité de feu d'artifice et de grenades, qu'il vint à bout deux fois de brûler la galerie des assiégeans. Elle ne fut rétablie qu'avec beaucoup de peine. Une si opiniâtre résistance avait tellement découragé l'infanterie française, qu'elle s'enfuyait dès qu'elle entendait le funeste cri d'*alerte à la muraille !* qui partait de la place, et qui était toujours suivi d'un sanglant combat.

Toutefois, malgré la défense héroïque du gouverneur, il est constant que Lérida eût succombé, si le prince eût reçu de la France le nombre de troupes et la quantité de munitions qui lui avaient été promises, ou même si la désertion causée par l'excès des chaleurs et des fatigues n'eût ruiné l'armée. Déjà il était venu à bout de faire brèche à la muraille de la ville et à

celle du château. Tout-à-coup il apprend que l'armée espagnole, une fois plus nombreuse que la sienne, s'approche pour le combattre. Il n'y avait pas à délibérer; il fallait, ou emporter la place d'assaut, ou se résoudre à lever le siége, cruelle alternative! Condé, que l'Europe s'était accoutumée à regarder comme invincible, doit-il céder à un ennemi qu'il a tant de fois vaincu? Hasardera-t-il un assaut avec des troupes consternées? et s'exposera-t-il à la même destinée qu'Harcourt, pour être ensuite le triste témoin de la perte de la Catalogne? Cette dernière réflexion décide le magnanime général. L'amour de la patrie l'emporte sur celui de la gloire. Il assemble ses capitaines, et leur expose son projet. Cette résolution était desirée depuis long-temps, elle fut applaudie; et l'on se disposa à la retraite avec tous les transports de la joie la plus vive. On la fit heureusement, le 17 juin; et Britt, qui était sorti de Lérida avec toute sa garnison, n'osa attaquer l'arrière-garde. Ce capitaine, durant tout le cours du siége, s'était distingué par des procédés généreux. Il ne laissa passer aucun jour sans envoyer des rafraîchissemens au prince; et quand ce héros eut abandonné son entreprise, il lui écrivit qu'il se serait fait une véritable joie de lui apporter les clefs de Lérida, si son devoir ne l'eût forcé de ne les remettre qu'entre les mains du roi qui lui en avait confié la garde.

Siége de Candie par les Turcs, en 1667.

Les Turcs, moins formidables, il est vrai, que sous Mahomet, Sélim et Soliman, mais dangereux encore, assiégèrent régulièrement Candie, en 1667. Quelques galères de Malte et du Pape furent les seuls secours fournis aux Vénitiens, contre une inondation de 60 mille Turcs, dans une île réputée le boulevart de la chrétienté. Mais elle avait un digne rempart dans le courage et la valeur du noble Morisini, généralissime des Vénitiens. Il y soutint cinquante assauts, plus de quarante com-

bats souterrains, et éventa plus de cinq cents fois les mines des assiégeans. En vain le grand-visir Kiuperli tenta de corrompre ce grand homme, en lui proposant de le faire prince de Valachie et de Moldavie; il fut insensible à ces offres. Louis XIV donna inutilement aux autres princes l'exemple de secourir Candie. Ses galères et ses vaisseaux, nouvellement construits dans le port de Toulon, y portèrent sept mille hommes, commandés par le duc de Navaille; secours trop faible dans un si grand danger, parce que la générosité française ne fut imitée de personne! La Feuillade, simple gentilhomme français, fit une action qui n'avait eu d'exemple que dans les temps de la chevalerie; il mena à ses dépens, près de trois cents gentilshommes à Candie, quoiqu'il ne fût pas riche. Si quelque autre nation avait fait pour les Vénitiens à peu près autant que la France, Candie aurait pu être délivrée; mais ces faibles secours ne servirent qu'à retarder sa prise. Le duc de Navaille, voulant signaler son entrée dans la ville par quelque action d'éclat, fait résoudre une sortie qu'il exécute avec ses troupes. Les commencemens de cette entreprise sont très-brillans. On détruit les travaux des assiégeans, on encloue leurs canons, on force leurs lignes; les Turcs surpris vont se noyer dans la mer, ou se réfugier dans des montagnes peu éloignées. Les Français se regardent déjà comme les libérateurs de la ville. Malheureusement leur ardeur excessive leur ôta la victoire. Un soldat étant entré, avec sa mèche allumée, dans un magasin à poudre souterrain, pratiqué au-dessous des batteries, y met le feu par mégarde. Les munitions, embrâsées par ce funeste accident, font sauter le bastion avec toutes les troupes qui sont dessus. L'imagination ardente des Français leur fait croire aussitôt que tout est miné sous leurs pieds; ils prennent l'épouvante et fuient dans un désordre extrême. Ce découragement est remarqué des Turcs, qui fondent aussitôt sur les Chrétiens et en font un horrible carnage. Désespérant de sauver Candie, le duc de Navaille se rembarqua avec huit mille Fran-

çais envoyés par Louis XIV en différens temps. Abandonné de ses alliés, Morisini capitula en 1669. Le grand-visir, plein d'estime pour son courage, lui accorda tout ce qu'il voulut. Le 16 septembre, les Turcs prirent possession d'une conquête qui leur coûta plus de cent mille hommes. Tous les habitans en sortirent, et la garnison en enleva l'artillerie. Les Turcs, dans ce siége se montrèrent supérieurs aux Chrétiens, même dans l'art militaire. Les plus gros canons qu'on eût vus en Europe furent fondus dans leur camp; ils firent pour la première fois, des lignes parallèles dans leurs tranchées, usage que nous avons pris d'eux, mais qu'ils tenaient d'un ingénieur italien.

Siége de Grave par les Hollandais, en 1674.

La ville de Grave, *dit M. de Quincy*, que le général Rabenhaut assiégeait depuis la fin du mois de juillet avec les troupes des Etats généraux et de l'électeur de Brandebourg, était défendue par M. de Chamilly, lieutenant-général, officier d'une grande réputation. Le prince de Condé qui connaissait sa valeur, et que cette place était fournie abondamment de tout ce qui était nécessaire pour soutenir un long siége, ne s'inquiéta pas beaucoup lorsqu'il apprit que les ennemis avaient entrepris d'en faire le siége, et ne sortit point de ses postes d'auprès de Charleroy. Le général Rabenhaut fit ses approches avec assez de facilité; mais à mesure qu'il les poussait plus avant, il trouva une garnison si opiniâtre, que par les fréquentes sorties qu'elle faisait, on aurait eu peine à dire si c'était lui qui attaquait ou qui était attaqué; puisque ce général ne prenait pas un pouce de terrain, que les assiégés ne le reprissent aussitôt l'épée à la main. Depuis long-temps on n'avait vu une si belle et si longue défense, et la fortune secondant la valeur de M. de Chamilly, il ne se passa presque point d'occasion où il ne remportât l'avantage. Cela fit connaître au général Rabenhaut qu'il s'était trompé,

lorsqu'il s'était flatté de réduire cette place avec le peu de monde qu'on lui avait donné ; et comme il voyait que ses troupes diminuaient tous les jours, il fut obligé de prendre le parti de se fortifier dans son camp, pour se mettre à couvert des fréquentes attaques de M. de Chamilly, qui ne se contentait pas de l'attaquer dans ses tranchées, mais jusqu'au milieu de ses troupes. Il prit cette résolution d'autant plutôt, qu'il savait bien que le prince d'Orange attendait tous les jours les troupes de l'électeur de Brandebourg qui, ayant manqué au traité fait par le roi, s'était lié avec ses ennemis, et que lorsqu'elles seraient arrivées, aussi bien que les troupes de Brunswick, il était impossible que le roi ne fût obligé d'affaiblir l'armée du prince de Condé pour renforcer celle de M. de Turenne qui était très-faible sur le Rhin, et que par ce moyen le prince d'Orange serait en état de lui envoyer un renfort de troupes pour achever cette entreprise. Cependant M. de Chamilly profitant du repos qu'on lui laissait, fit travailler à fortifier les endroits de la place qui en avaient besoin, en quoi il fut bien secondé par sa garnison. Il se passa pendant ce temps-là plusieurs actions particulières. M. de Chamilly manquant d'argent et les ôtages hollandais pour les contributions étant renfermés dans Grave, ils rentraient au pouvoir des États-généraux après la prise de cette place, et c'est ce qui avait déterminé les alliés à s'attacher plutôt à cette conquête qu'à toute autre, et parce que la plupart des munitions de guerre qu'on avait retirées des places hollandaises que la France avait abandonnées y étaient. Le comte d'Estrades, qui commandait dans Mastricht, détacha M. de Melin, colonel, qui trouva moyen d'entrer dans Grave, d'y porter de l'argent, d'en tirer les ôtages, de passer à travers les ennemis et de les conduire à Mastricht. Tout cela fit que, lorsque le prince d'Orange y arriva avec l'armée hollandaise après la levée du siége d'Oudenarde, le siége n'était pas plus avancé que le jour que le général Rabenhaut y avait ouvert la tranchée. Le 24 octobre, le prince

d'Orange fut joint par le prince Charles de Lorraine, par le Ringrave et par le prince de Waldek. Ce prince se préparait à pousser vigoureusement le siége, et M. de Chamilly à défendre la place avec la même opiniâtreté et la même valeur qu'il l'avait fait pendant quatre-vingt-treize jours, toute ruinée qu'elle l'était par les bombes, lorsqu'il reçut les ordres du roi de se rendre, pour conserver la vie à tant de braves gens qui y étaient, et qui auraient péri inutilement, si on leur eût permis d'en continuer la défense.

Siége de Philisbourg par le prince de Bade, en 1676.

En 1676, le prince Frédéric de Bade-Dourlach, général de l'armée des Cercles, fut chargé du siége de Philisbourg. M. Du Fay, gouverneur de la place, prit de son côté toutes les mesures possibles pour faire une longue défense; il fit de si continuelles sorties sur leurs approches, qu'ils ne furent en état d'ouvrir la tranchée que la nuit du 24 au 25 de juin. Dès le lendemain matin les travailleurs furent mis en fuite, et les travaux en partie comblés par les assiégés : tant que le siége dura, les Impériaux ne prirent pas un pouce de terrain, qu'il ne leur fût disputé avec la dernière opiniâtreté, et dont on ne les chassât le moment d'après.

Les troupes qui attaquaient la place grossissant tous les jours par celles que les États de l'Empire et les confédérés y envoyaient continuellement, et les batteries nouvelles qu'ils avaient faites ayant commencé à tirer le 9 de juillet, à l'attaque du prince Herman de Bade, et le 17 à celle du comte de Westmuller, elles firent un grand effet. Celui-ci attaqua un petit ouvrage détaché, qu'il emporta; mais dès le lendemain il fut repris par les assiégés; le comte de Westmuller l'ayant fait attaquer une seconde fois le même jour, il l'emporta encore; mais le débordement du Rhin étant survenu, le contraignit de l'abandonner

presqu'aussitôt. Tant d'attaques, de sorties et de combats ne pouvaient se passer sans perte de beaucoup de monde de la part des assiégeans; ils y perdirent entr'autres le prince Pio, l'un de leurs généraux, qui fut tué dans la tranchée le 29 juillet. Le même jour ils commencèrent à tirer quinze mortiers qui foudroyèrent la place pendant le reste du siége.

Comme on était dans les plus grandes chaleurs de l'été, l'eau fut bientôt retirée, et les assiégeans travaillèrent avec beaucoup de diligence à réparer le désordre que le débordement avait causé dans les tranchées. Ils avancèrent tellement leurs travaux, que M. Du Fay fit savoir à M. de Luxembourg que s'il n'était secouru, il n'y avait pas moyen de conserver la place; mais comme il n'en recevait point de réponse, il vit bien que sa conservation roulait plutôt sur lui que sur le secours du duc de Luxembourg. Il continua ses sorties, dans lesquelles il éprouvait tantôt la bonne et tantôt la mauvaise fortune, mais qui retardaient toujours les travaux des Allemands. Un jour ayant fait un détachement plus fort qu'à l'ordinaire, il poussa ceux qui avaient la tête de la tranchée, et fit plier tout ce qui était devant lui; mais des troupes étant survenues au secours des assiégeans, l'obligèrent de se retirer après avoir perdu cinquante hommes, ce qui lui fit prendre le parti de ne plus faire que de petites sorties, pour conserver son monde.

Cependant le Rhin déborda encore une fois et incommoda beaucoup les assiégeans; mais les eaux s'étant écoulées comme la première fois, ils rétablirent les travaux qui avaient été un peu endommagés, et se virent en état d'attaquer le chemin couvert, ce qu'ils firent le 2 août. Ils entreprirent cette action avec de gros détachemens qui marchèrent en même temps sur tout le front de l'ouvrage à corne. Après une résistance des plus vives et des plus opiniâtres de la part des assiégés, il fut emporté du côté de l'attaque du marquis de Bade; les Allemands y firent une perte si considérable, que les caporaux des régimens de Souches,

Souches, de Staremberg, de Pio et de Grana, qui donnèrent de ce côté-là, se trouvèrent commandans. Les Impériaux y eurent 15 cents hommes de tués. M. Du Fay fit le lendemain, pour le reprendre, une tentative qui ne lui réussit pas, et les ennemis s'y logèrent entièrement.

M. le maréchal de Luxembourg, ayant reçu du roi l'ordre de marcher au secours de la place, fit pour y parvenir tous les efforts qu'on pouvait se promettre d'un si grand général; mais ayant reconnu l'impossibilité de forcer les lignes du prince de Bade, il repassa le Rhin. Alors M. le duc de Lorraine somma de nouveau M. Du Fay de se rendre, tout espoir d'être secouru s'étant évanoui. Il lui fit dire qu'il avait acquis assez de réputation en défendant cette place avec tant de valeur pendant un si long temps, afin de pouvoir obtenir une capitulation honorable, qu'il n'aurait point s'il tardait à le faire. Le Gouverneur fit réponse que s'il voulait envoyer quelqu'un, il lui ferait voir que par l'état de sa garnison et des fortifications de la place, il ne pouvait pas accepter le parti qu'il lui proposait, sans risquer de perdre l'estime qu'il avait eu la bonté de marquer pour lui. Nonobstant cette réponse, il se voyait consumer tous les jours, et quoique sa garnison fût de bonne volonté, et le corps de sa place bon, il lui restait si peu de poudre, qu'il était obligé de faire tirer du canon rarement. Il trouva moyen de le faire savoir à la Cour, par un homme qu'il fit sortir; sur quoi M. de Louvois lui fit dire, de la part du roi, qu'il était si satisfait de la longue défense qu'il avait faite, qu'il pouvait rendre la place lorsqu'il le jugerait à propos; cette permission ne ralentit point sa fermeté et son courage. Le prince de Bade-Dourlach ayant fait attaquer la partie du chemin couvert dont il n'avait pu se rendre maître, il le défendit avec tant de valeur, que les ennemis ne s'en virent les maîtres qu'après une action très-vive et très-longue, et qu'après y avoir eu un grand nombre de soldats tués et blessés : parmi ceux-ci était le duc Frédéric-Auguste de Bruns-

wick-Wolfenbutel, qui commandait cette attaque où il fut dangereusement blessé.

Sitôt que les ennemis se virent maîtres de tout le chemin couvert, ils y établirent des batteries pour battre en brèche la demi-lune et l'ouvrage à cornes ; ils attachèrent à la demi-lune le mineur qu'ils passèrent au moyen d'une galerie. Mais les assiégés la brûlèrent et tuèrent le mineur; ensorte qu'ils furent obligés de faire une brèche à cette demi-lune avec leur batterie, elle fut assez grande le 3 de septembre pour l'attaque, après avoir fait le passage du fossé. Ils s'en saisirent avec moins de résistance qu'ils n'avaient espéré ; mais à peine y eurent-ils été une demi-heure, que M. Du Fay les en chassa, après avoir tué une partie des troupes qui la gardaient, et qui travaillaient au logement. Les troupes qui firent cette action se retranchèrent si bien sur la brèche, que les Allemands étant revenus une seconde fois pour l'attaquer, y furent repoussés, ce qui contraignit le prince de Bade-Dourlach de prendre des mesures pour attaquer en même temps cette demi-lune et un des demi-bastions de l'ouvrage à cornes ; mais M. Du Fay manquant absolument de poudre, et ayant reçu des ordres du roi de conserver la vie au reste d'une garnison qui avait donné tant de marques de valeur pendant le cours d'un si long siége, fit battre la chamade le 8, au grand étonnement des assiégeans, qui n'ayant pu depuis trois mois de siége se rendre encore maîtres de la demi-lune, eurent de la peine à concevoir ce qui pouvait obliger des gens qui venaient de donner tant de marques de valeur et d'opiniâtreté, à se rendre si vîte.

Le prince de Bade-Dourlach accorda à M. Du Fay les conditions les plus honorables qu'il demanda, et quoique la retraite de M. de Luxembourg et les ordres du roi fissent assez connaître aux assiégés qu'on ne songeait plus à les secourir, M. Du Fay ne laissa pas d'obtenir qu'on mît à la tête de la capitulation qui fut signée le 9 de septembre, qu'il ne sortirait de la place que le

17, si avant ce temps-là elle n'était secourue par une armée royale qui y fît entrer mille ou huit cents hommes au moins. Il en sortit le jour marqué, tambour battant, mèche allumée, enseignes déployées, sa cavalerie l'épée à la main avec huit pièces de canon, un mortier et quatre bateaux de cuivre; il fut conduit à Hagueneau.

Siége de Mastricht par le prince d'Orange, en 1676.

« Le prince d'Orange, *dit M. de Quincy*, était occupé pendant le siége d'Aire à l'attaque de Mastricht; l'armée avec laquelle il tenta cette entreprise était composée des troupes de Hollande, d'Espagne, de Brunswick et d'Osnabruck, de trois régimens anglais et de quelques régimens de l'Empereur et de Brandebourg : elle se trouvait plus forte et plus nombreuse qu'elle n'avait encore été depuis le commencement de la guerre; mais l'entreprise était difficile, non-seulement à cause des fortifications qui étaient excellentes, mais encore eu égard à une forte garnison de quatre mille cinq cents hommes d'infanterie, savoir, un bataillon de Picardie, trois de Piémont, deux de Bourbonnois, un de Jonsac et un de Vierset, deux régimens de cavalerie et un de dragons. M. de Calvo, maréchal-de-camp, officier de réputation et de beaucoup de valeur, y commandait en l'absence du maréchal d'Estrades, que le roi avait envoyé plénipotentiaire à Nimègue. M. de Calvo qui avait toute sa vie servi dans la cavalerie, et n'était pas fort entendu dans la défense des places, en fit l'aveu aux officiers qui étaient sous ses ordres, et leur ordonna de prendre les mesures qu'ils trouveraient les plus convenables pour faire une belle défense; qu'il déférerait volontiers à tous les avis et aux propositions qu'ils lui feraient pour le bien du service, et qu'il en ordonnerait l'exécution, hors celle de se rendre, à quoi il ne consentirait jamais, et qu'il périrait plutôt sur la brèche.

» Le prince d'Orange ayant déterminé le temps pour faire investir Mastricht, laissa à Nivelle une partie de son armée, sous le commandement du duc de Villahermosa, pour observer les mouvemens du maréchal de Schomberg qui était pour lors campé à Kievrain, et se mit en marche avec le reste qui montait à quarante mille hommes. Il investit la place le 7 de juillet, il fit travailler aux lignes de circonvallation qui étaient d'une longue étendue, la place étant d'une grande capacité, et donna tous ses soins pour faire arriver dans son camp toute l'artillerie et les munitions nécessaires pour une si grande entreprise; ensorte qu'il ne fut en état d'y faire ouvrir la tranchée que le 18. Il fit d'abord la principale attaque du côté de la porte de Bosleduc; mais y ayant fait quelques travaux, il trouva à propos de la changer et de la pousser vers un bastion détaché, qui s'appelait Dauphin. Les travaux qu'il fit faire avançaient fort lentement par les fréquentes sorties que faisait faire M. de Calvo; de sorte qu'à chaque pas que faisaient ses troupes, elles étaient obligées de livrer autant de combats; ce qui forçait le prince d'Orange d'être presque toujours dans les tranchées pour animer ses troupes par sa présence.

» Les assiégés, pour disputer davantage le terrain, travaillèrent à un retranchement dans le bastion Dauphin, pendant que les assiégeans s'en étant à la fin approchés, se disposaient à l'attaquer, après que le prince d'Orange en eut fait la disposition. Cette action se fit en sa présence, au signal dont on était convenu; les assiégés se précautionnèrent de leur côté pour se défendre; les troupes commandées des assiégeans y marchèrent avec tant de valeur, qu'après un long combat elles chassèrent les Français de l'angle flanqué du bastion, et travaillèrent en même temps à s'y loger. Les assiégés se retirèrent derrière leur retranchement, d'où ils faisaient un grand feu; mais M. de Calvo, qui était dans les dehors, fit marcher un détachement de gens frais, qui attaquèrent avec tant de courage, qu'ils les chassèrent

après une longue résistance. Le prince d'Orange qui était présent, ne voulant pas donner aux assiégés le temps de s'y fortifier, à quoi ils travaillaient avec beaucoup de diligence, y fit marcher des troupes d'élite; l'on combattit de part et d'autre avec beaucoup de valeur; mais les Français, obligés de céder enfin à la multitude, se retirèrent une seconde fois; M. de Calvo y envoya encore un nouveau détachement qui, malgré tous les efforts qu'il fit, ne put empêcher les ennemis d'en demeurer les maîtres; et toutes ces actions finirent par une mine que M. de Calvo fit jouer, qui enleva beaucoup de monde aux ennemis. Le prince d'Orange, que la grande perte qu'il avait faite dans ces actions n'avait pas rebuté, voyant que la pointe du bastion était tellement ruinée, que ses troupes ne pouvaient plus s'y loger, fit pousser le travail sur la droite pour attaquer l'angle de l'épaule; les Français firent une traverse dans ce qui leur restait de bastion, et cela en plein jour et avec une diligence incroyable; ils se tinrent sur leurs gardes pendant la nuit; mais le matin du premier août, le prince d'Orange les ayant fait attaquer, les assiégés se trouvèrent à moitié endormis; et avant qu'ils eussent le temps de prendre les armes, il y en eut une partie de tuée, le reste fut chassé. M. de Calvo, au désespoir de la perte de ce bastion, promit une demi-pistole à chaque soldat qui en chasserait les ennemis; il s'en présenta quatre cents, et ayant mis de bons officiers à leur tête, ils marchèrent aux ennemis avec beaucoup de valeur; mais ayant été reçus avec autant de courage, la plupart furent taillés en pièces; ce qui détermina M. de Calvo à faire jouer une seconde mine qui emporta en l'air la plupart de ceux qui étaient dessus. Il fut question après cette dernière action, de se rendre maître du dernier bastion. Toutes les troupes étaient si intimidées et si rebutées, qu'on fut obligé de donner beaucoup d'eau-de-vie à celles qu'on commanda : elles attaquèrent les assiégés avec tant de furie, que les Français se culbutèrent les uns sur les autres; et il ne fut pas possible à

M. de Calvo de les faire retourner au combat; il fit jouer une troisième mine qui acheva de faire sauter le bastion et ceux qui étaient dessus. N'y ayant plus de mine à craindre, les ennemis y montèrent et se retranchèrent dans les ruines, et le prince d'Orange y fit établir du canon qui battit le corps de la place.

» Depuis la prise de ce bastion, dont on a donné le détail à cause de la singularité de sa défense, les assiégés défendirent pareillement pied à pied les autres ouvrages et avec la même valeur, de façon qu'il y avait six semaines que le siége durait, et que les ennemis n'étaient point encore les maîtres de la contrescarpe, lorsque le prince d'Orange apprit que le maréchal d'Humières, après la prise d'Aire, avait envoyé la plupart de ses troupes au maréchal de Schomberg, qui avait reçu ordre de marcher au secours de la place; cela le porta à faire des efforts surprenans pour s'en rendre maître avant son arrivée. Il fit attaquer le 9 août le chemin couvert de l'ouvrage à cornes et d'une demi-lune. Après une très-longue résistance, le feu s'étant mis à la poudre et aux grenades des assiégés, à la gauche de l'attaque des ennemis, ce désordre fut cause qu'ils l'emportèrent de ce côté-là, non sans une grosse perte; mais du côté de la droite ils ne purent s'en rendre maîtres que le 12 qu'ils l'attaquèrent une seconde fois.

» Ils furent occupés au passage du fossé et à faire brèche à l'ouvrage à cornes, jusqu'au dix-huitième jour qu'ils l'attaquèrent; mais quelques efforts qu'ils fissent pour l'emporter, ils furent si vigoureusement repoussés, et les mines en enlevèrent un si grand nombre, qu'après un combat assez opiniâtre de part et d'autre, leurs soldats rebutés se retirèrent en confusion dans leurs travaux.

» Cependant le prince d'Orange sachant que le maréchal de Schomberg était déjà fort près, résolut de faire sur cet ouvrage à cornes un dernier effort, dans l'espérance que M. de Calvo se rendrait, si cet ouvrage était pris, d'autant plus qu'il y avait une grande brèche au corps de la place. Il fit pour cet effet un déta-

chement de la plus grande partie des officiers d'infanterie de son armée, dont il forma un corps, qu'il envoya à l'attaque le 26 août en plein midi. Ces officiers allèrent à l'assaut avec beaucoup de fierté et de valeur; mais ils trouvèrent une si grande résistance de la part des troupes qui gardaient cet ouvrage, qu'après avoir fait une perte irréparable pour leur armée, ils furent contraints de se retirer.

Le maréchal de Schomberg ayant reçu les troupes que le maréchal d'Humières lui avait envoyées, se mit aussitôt en mouvement pour combattre le prince d'Orange ou pour l'obliger à lever le siége. Il fit marcher une lieue devant lui M. de Montat avec huit mille hommes, dont étaient tous les grenadiers de l'armée; il suivit ce corps, marcha sur huit colonnes, ses bagages dans le milieu : il arriva dans cet ordre à une lieue de Tongres, où il fit tirer trente-deux coups de canon pour avertir M. de Calvo qu'il marchait à son secours.

Le prince d'Orange instruit de sa marche, et voyant que les derniers efforts qu'il avait faits lui avaient été inutiles, assembla un conseil de guerre dans lequel il fut arrêté de lever le siége. Il donna aussitôt des ordres pour conduire la grosse artillerie, les munitions, les malades et les blessés sur les bords de la Meuse, où ils furent embarqués. Il releva toutes les gardes, et se retira ensuite avec beaucoup d'ordre.

Siége de Lille par le prince Eugène et le duc de Marlborough, en 1708.

Le siége de Lille en 1708 est célèbre. Le maréchal de Boufflers eut la gloire d'y tenir quatre mois, contre le prince Eugène et le duc de Marlborough, et ne capitula enfin, que sur l'ordre exprès qu'il en reçut du roi. On lira sans doute avec intérêt le récit qu'en fait le prince Eugène lui-même, comme on sera charmé de sa

franchise, et de la grandeur d'ame avec laquelle il relève le mérite de son adversaire. C'est lui qui va parler.

« Je proposai le siége de Lille. Des députés des états généraux » s'avisèrent d'être d'un autre avis. Marlborough fut du mien, ils » furent obligés de se taire. Me voilà chargé du siége, et Marlbo- » rough de le couvrir contre l'armée du duc de Bourgogne. » Celui-ci, avec soixante mille hommes, campa près du Pont- » des-Pierres; et moi, avec quarante mille, après avoir investi » la ville, je pris mon quartier-général à l'abbaye de Looz, le » 13 du mois d'août. Le brave et habile Boufflers, avec une gar- » nison de seize bataillons, et quatre régimens de dragons, me » préparait bien de la tablature. La besogne, loin d'être aisée, » était dangereuse; car Mons n'était pas à nous. Ma première » attaque du fort Catelen fut repoussée. Mon entreprise, le même » jour, pour faire saigner une grande mare d'eau qui m'incom- » modait, ne réussit pas mieux. Je fis faire des épaulemens, car » le feu de la place nous incommodait tellement, qu'un boulet de » canon emporta la tête du valet-de-chambre du prince d'Orange, » dans le moment qu'il lui passait sa chemise. On se doute bien » qu'il fut obligé d'en prendre un autre, et de reculer son quar- » tier. J'ouvris la tranchée, et le 23 les assiégés firent une sortie » où Betendorff, lieutenant-général qui y commandait, fut fait » prisonnier. Boufflers le traita à merveille. La fête de S. Louis, » qu'il célébra par trois décharges générales de toute son artille- » rie, nous coûta quelques hommes. La nuit du 26 au 27, les » assiégés firent une terrible sortie. Je fis emporter le poste du » moulin de St.-André. Boufflers me le reprit, et j'y perdis six » cents hommes.

» Marlborough me fit dire que Berwick ayant renforcé le duc » de Bourgogne, l'armée, forte de cent vingt mille hommes, » marchait au secours de Lille. Les députés des états-généraux » se mêlant toujours de tout, et toujours mourant de peur, me » demandèrent

» demandèrent un renfort pour lui. Je me rendis à son camp » pour le lui offrir; il me dit : *Allons reconnaître ensemble le » terrain entre la Deule et la Marck.* Et après l'avoir examiné, » il me dit : *Je n'en ai pas besoin; je rapprocherai seulement » mon camp du vôtre.* Vendôme proposa de ne pas perdre un » jour pour attaquer l'armée d'observation et celle du siége. *Je » ne le puis,* dit le duc de Bourgogne, *j'ai envoyé un courrier à » mon grand-père, pour savoir s'il le veut.* On tint des confé- » rences à Versailles, et le roi envoya sa bête de Chamillard au » camp de son petit-fils. Il monta avec lui sur le clocher de Seclin, » pour observer nos deux armées, et il décida qu'il fallait renoncer » à nous livrer bataille.

» Je ne conçois pas comment Vendôme n'en devint pas fou; » un autre, moins zélé, aurait tout envoyé au diable; et lui, » meilleur petit-fils d'un roi de France que l'autre, se donna la » peine de le mener la veille reconnaître de si près la position » de Marlborough, que ce prince y fut frisé d'un boulet de canon. » J'étais retourné encore au camp de Marlborough pour y être » son volontaire, si on l'avait attaqué.

» Mais (lorsque j'y pense encore) un Chamillard, c'est tout » dire, un jeune prince sans caractère, et un vieux roi qui avait » perdu le sien... c'était bien de quoi mettre la rage dans le cœur » de Vendôme, à qui l'on fit faire une retraite comme s'il avait » été battu. Je continuai le siége, bien sûr de ne pas être inter- » rompu, et je pris la redoute de la porte de Flandre, et quelques » autres; mais après trois heures de combat pour une des plus » essentielles, j'en fus chassé et poursuivi jusque dans mes tran- » chées : je n'en bougeais guère, et le roi de Pologne et tous mes » jeunes princes à mes côtés, car il fallait donner l'exemple et » des ordres. Je fis donner deux assauts pour faciliter la prise » du chemin couvert. Toujours repoussé; mais un carnage hor- » rible. Cinq mille Anglais, que Marlborough m'envoie pour » réparer mes pertes, font des merveilles, mais sont mis en

» déroute. On entend : *Vive le Roi et Boufflers !* Je dis quelques
» mots d'anglais à ces braves gens, qui se rallient autour de moi,
» je les ramène dans le feu ; mais une balle au-dessus de l'œil
» gauche me renverse sans connaissance. On me croit mort, et
» moi aussi. On trouve un tombereau ; on me traîne jusqu'à mon
» quartier : on désespère de ma vie, puis de ma vue. Point du
» tout, je reviens à moi. La balle ne m'avait frappé qu'oblique-
» ment. Voilà encore une attaque manquée. Il ne revint pas
» quinze cents hommes des cinq mille, et douze cents travailleurs
» y furent tués.

» Obligé d'aller me faire traiter et de ne me mêler de rien
» pendant quelque temps, je laissai le commandement du siége
» à Marlborough, qui remit le sien à Ouverkerke. Il parvint à
» se loger sur un tenaillon de la gauche ; mais une mine terrible
» culbuta l'attaque et les attaquans. Marlborough en contre-mina
» quelques-unes, et se donnait toutes les peines possibles pour
» m'en épargner à mon retour. Il m'obligea à manger en public
» pour rassurer mon armée, et s'en retourna à la sienne.

» Le chevalier de Luxembourg me trompa en introduisant
» des munitions de guerre dont les assiégés avaient bien besoin ;
» et un capitaine, nommé Dubois, à la nage, me trompa en por-
» tant un billet de Boufflers au duc de Bourgogne, pour l'assurer
» que, depuis quarante jours que la tranchée était ouverte, je
» n'étais pas encore entièrement maître d'aucun ouvrage. *Malgré*
» *cela, Monseigneur,* ajoutait-il, *je ne pourrai tenir que jus-*
» *qu'au 15 ou 20 d'octobre.*

» Je manquais de poudre. Une seule lettre de Marlborough à
» son amie, la reine Anne, m'en fit envoyer avec quatorze ba-
» taillons, sur la flotte du vice-amiral Binghs qui les débarqua
» à Ostende. Tout le monde sait la bêtise de Lamotte, qui, non
» seulement me laissa arriver ce convoi, mais fit battre com-
» plètement tout son corps destiné à l'empêcher. Tout-à-fait
» rétabli de ma blessure, je visitai jour et nuit les travaux que

» Boufflers, toujours présent aussi partout, arrêtait ou contrariait
» sans cesse.

» J'imaginai de donner de fréquentes alarmes pendant plu-
» sieurs nuits, à une demi-lune, pour l'attaquer ensuite en plein
» midi ; étant persuadé que les soldats, fatigués, prendraient ce
» temps-là pour se reposer. Cela me réussit. Je fis donner un
» assaut à un angle saillant, et je réussis. Je fis attaquer le chemin
» couvert, et je réussis. De là, je fis une brèche à la courtine, et
» en élargis une sur un bastion : je réussis; et lorsque je travaillai
» enfin à la descente du fossé, le maréchal qui avait inventé tous
» les jours quelque nouvel artifice, tantôt en boîtes de fer-blanc,
» tantôt en pots de terre remplis de grenades, et enfin tout ce
» que la valeur et la science lui inspiraient, demanda à capituler
» le 22 de septembre.

» Je ne lui fis d'autres conditions que de lui promettre de
» signer celles qu'il me proposerait. *C'est pour vous marquer,*
» lui écrivis-je, *monsieur le maréchal, ma parfaite estime pour*
» *votre personne, et je suis sûr qu'un galant homme comme*
» *vous n'en abusera pas. Je vous félicite de votre belle défense.*

» Mon conseil de guerre, que j'assemblai par politesse, me fit
» des représentations sur l'article, que la citadelle ne serait point
» attaquée du côté de la ville. Je m'y rendis, ayant mon projet
» dans la tête, et j'écrivis à Boufflers : *Quelques raisons m'em-*
» *pêchent, monsieur le maréchal, de signer cet article-ci; mais*
» *je vous donne ma parole d'honneur de l'observer. J'espère,*
» *dans six semaines, vous donner moi-même de nouvelles preuves*
» *de mon admiration.*

» Boufflers se retira dans la citadelle, et j'entrai dans la ville
» avec Marlborough, le roi de Pologne, le landgrave de Hesse, etc.
» Nous allâmes le matin à l'église, et le soir à la comédie, et
» toutes les affaires de la capitulation étant finies le 29 octobre,
» je fis ouvrir la tranchée ce même jour devant la citadelle.

» Le neuvième jour, les assiégés firent une vigoureuse sortie.

» Le prince de Brunswick, qui la repoussa, reçut un coup de » fusil à la tête. Le 11, plus vigoureuse sortie encore du chevalier » de Luxembourg, qui chassa mes troupes de leurs boyaux et » nous fit replier jusqu'à Sainte-Catherine. Un de mes excellens » officiers de l'état-major eut la tête emportée d'un coup de canon » à côté de moi. L'ennemi perdit assez de monde avant de ren- » trer dans la citadelle. Je fis tout réparer.

» Me voilà tout d'un coup obligé d'abandonner le siége, dont » je laissai la direction au prince Alexandre de Wurtemberg. » L'électeur de Bavière faisait celui de Bruxelles. Marlborough » et moi nous le fîmes lever, après un joli combat et quelques » belles manœuvres bien combinées dont il eut tout l'honneur; » car je ne pus pas passer l'Escaut où je voulais. L'électeur de » Bavière fut un peu honteux. Les princes français l'auraient été » aussi, si la joie de retourner à Versailles ne les en avait pas » empêchés.

» Je retournai au siége, mais quel changement! Le maréchal » avait profité de mon absence pour chasser les assiégeans du » premier chemin couvert que je leur avais laissé. Après l'avoir » fait reprendre, ainsi que les autres postes abandonnés, j'écrivis » au brave Boufflers : *L'armée française s'est retirée, monsieur* » *le maréchal, vers Tournay; l'électeur de Bavière vers Namur;* » *les princes vers leur cour. Ménagez votre personne et votre* » *brave garnison. Je signerai encore tout ce que vous voudrez.* » Il me répondit : *Rien ne presse encore; permettez-moi de me* » *défendre le plus long-temps que je pourrai. Il me reste assez* » *d'ouvrage pour mériter encore plus l'estime de l'homme que* » *je respecte le plus.* Je fis donner l'assaut au second chemin » couvert. Le roi de France s'en douta apparemment, car il » écrivit au maréchal de se rendre. Malgré la répugnance que » celui-ci y avait, il était prêt à le faire lorsque, dans un billet » que le duc de Bourgogne avait ajouté à la lettre du roi, il lut : » *J'ai su d'un certain endroit que l'on veut vous faire prisonnier*

» *de guerre.* Je ne sais où il avait trouvé cela, mais ce prince, » estimable à la paix, ne pouvait jamais que dire et faire des » sottises à la guerre. Ce billet, cependant, fit quelque sensation » pour un moment. Généraux et soldats jurèrent de périr tous » plutôt sur la brèche. Boufflers en pleura de joie à ce qu'on m'a » raconté; et prêt à prendre ce parti, il se ressouvint de mon » billet, qui valait mieux que celui du duc de Bourgogne, et après » quatre mois de tranchée ouverte devant la ville et la citadelle, il » m'envoya, le 8 de décembre, tous les articles qu'il voulait que » je signasse : ce que je fis sans aucune restriction. J'allai bien » vîte, avec le prince d'Orange, lui rendre visite, et véritable- » ment hommage à son mérite. Je l'embrassai bien cordialement » et acceptai un souper, à condition, lui dis-je, que ce sera un » souper de citadelle affamée, pour voir ce que vous comptiez » manger sans l'ordre exprès du roi. On nous servit un rôti de » chair de cheval. Les gourmands de ma suite ne prirent point » goût à cette plaisanterie, mais furent bientôt consolés en voyant » arriver des provisions de la ville qui nous firent faire une » excellente chère. »

Siége de Barcelone par le maréchal de Berwick, en 1713.

La ville de Barcelone a été assiégée nombre de fois et toujours défendue avec éclat. Elle fut prise le 11 septembre 1714 par les Français, sous les ordres du maréchal de Berwick, après onze mois de blocus et soixante-un jours de tranchée ouverte. La dernière attaque dura depuis quatre heures du matin jusqu'à onze, que les assiégés se retirèrent dans la nouvelle ville, qui n'est séparée de l'autre que par une simple muraille. Il se rendirent enfin à discrétion, sur la promesse que leur fit le maréchal, de conserver leur vie et de sauver la ville du pillage, moyennant une somme d'argent dont on conviendrait. Le siége avait été poussé avec vigueur et soutenu avec opiniâtreté. Les femmes,

les prêtres, les religieux, tout avait été soldat. On compta parmi les morts plus de cinq cent quarante ecclésiastiques séculiers et réguliers, qui avaient prouvé par mille exploits, que quelquefois sous le froc, il se trouve un grand courage.

Siége et blocus de Gênes par les Autrichiens et les Anglais, en 1800.

La défense de Gènes en 1800, par l'aile droite de l'armée d'Italie, sous le commandement du général en chef Masséna, qui s'était lui-même enfermé dans la place, est l'une des plus obstinées et des plus brillantes que nous offre le tableau de l'histoire moderne. Elle a duré depuis le 5 germinal an 8 (5 avril 1800) jusqu'au 5 prairial, c'est-à-dire soixante jours, dans le dénuement le plus absolu et les plus horribles privations. Le journal de cette défense ayant été rédigé et publié sous les auspices du général en chef, par un officier distingué de cette armée, qui avait lui-même coopéré à toutes les opérations, nous ne nous permettrons pas d'en rien retrancher. Ce journal doit être lu en son entier et médité par tous les Militaires appelés à défendre les places, comme une source d'instructions précieuses et comme un modèle admirable de constance et d'intrépidité.

J'aurais pu recueillir beaucoup d'autres exemples sans doute; mais j'ai à répondre, au contraire, à l'objection qui m'a été faite sur la multiplicité de ceux qui déjà composent ce chapitre. A quoi bon, m'a-t-on dit, cette longue série de faits tirés de l'histoire ancienne? Prétendez-vous que nous devions aujourd'hui défendre les places, comme le firent les Grecs et les Romains, ou comme le faisaient nos ancêtres eux-mêmes avant l'invention de la poudre?

A cela je réponds, en demandant à mon tour, si l'on prétend que les Français d'aujourd'hui soient moins braves que ne l'étaient les Grecs et les Romains? si ce qu'ils font tous les jours prouve qu'ils aient dégénéré de leurs ancêtres?

Non. Pourquoi donc se défendraient-ils moins vigoureusement? Est-ce parce que la science des attaques est plus perfectionnée, qu'il faut montrer plus de mollesse dans la défense? Il ne s'agit pas, quant à présent, de savoir si nous pouvons nous défendre avec les mêmes succès qu'autrefois, mais si nous devons le faire avec la même vigueur, la même résolution. Que fait à cela l'invention de la poudre; que font les nouveaux procédés de l'attaque? Cela peut changer les moyens, mais cela ne doit pas changer les principes. Ce n'est pas comme exemples d'industrie que j'ai dû citer dans cette première partie de mon Ouvrage tant de faits mémorables, c'est comme exemples de valeur; les moyens d'industrie doivent faire l'objet de la seconde : et cependant, s'il est vrai que cette industrie soit fille de la nécessité, le dogme une fois établi de la défense à toute extrémité, ne doit-il pas être déjà considéré lui-même, comme une source féconde d'inventions et d'expédiens, que ne saurait jamais suggérer une marche compassée, dont le terme est de se rendre à époque fixe? C'est donc encore sous ce point de vue que ces nombreux exemples sont utiles, en ce qu'ils montrent combien est abondante en ressources, la généreuse résolution de vaincre ou de périr; qu'ils font connaître les traits de génie qu'elle enfante, et les stratagèmes qu'elle nous laisse à imiter.

En parcourant cette notice des siéges les plus célèbres, tant anciens que modernes, on a pu remarquer, que la plupart des places qui ont été forcées de se rendre, ont moins cédé à la force qu'à la famine : et que ce sont par conséquent moins les défauts de la fortification en elle-même qu'il faut en accuser, que celui des approvisionnemens. J'espère prouver dans la seconde partie, qu'il en serait de même encore aujourd'hui, si les places étaient

défendues comme elles pourraient et comme elles devraient l'être; une preuve certaine de cela, est que l'on s'accorde généralement à regarder comme à peu près imprenable toute place qui est ravitaillée à volonté, quel que soit d'ailleurs le système de sa fortification; ainsi sans prétendre, à beaucoup près, que son plus ou moins de perfection soit une chose indifférente, nous pouvons toujours conclure de ce principe, que la véritable mesure de la durée des siéges, et de la force des places, consiste moins dans la forme de leurs murailles que dans la force de la garnison et la somme des approvisionnemens.

J'espère surtout démontrer qu'il en coûterait beaucoup moins d'hommes, malgré la multiplicité des actes de vive force, sur lesquels est nécessairement fondée toute bonne défense : parce qu'en leur faisant courir ces dangers nécessaires, elle leur en épargne une infinité d'autres, beaucoup plus grands et qui deviennent tout-à-fait inutiles.

SECONDE

SECONDE PARTIE.

Des moyens que fournit l'industrie pour assurer la meilleure défense des Places.

CHAPITRE PREMIER.

Reconnaissance que doivent faire, même en temps de paix, dès leur arrivée dans une Place, les Commandans et les Officiers du Génie auxquels cette Place est confiée. Des propriétés de cette Place relativement à l'ensemble de la frontière. Du site. De la forme des ouvrages et de leurs rapports respectifs. Des bâtimens militaires.

Après avoir montré ce que la conservation des forteresses exige du courage de leurs défenseurs, nous examinerons ce qu'elle réclame de leurs talens.

La bravoure étant supposée la même entre l'assiégeant et l'assiégé, il est évident que celui-ci sera forcé de céder à l'autre, s'il n'existe pas pour lui un art qui le dirige dans le choix de ses positions, qui lui apprenne à se couvrir, à former autour de lui une enceinte dont toutes les parties se soutiennent mutuellement, à employer enfin de la manière la plus avantageuse les armes qui sont à sa disposition.

La première chose qu'ait à faire un commandant ou un officier du génie qui arrive dans une place, est de l'étudier à fond pour en connaître les rapports, l'ensemble et les détails.

Il doit s'appliquer à connaître ses communications soit par eau, soit par terre, avec les places voisines, amies et ennemies, pour donner la main aux premières et contrarier les opérations appuyées par les secondes, pour faire de petites diversions, harceler par ses détachemens l'ennemi, intercepter ses convois, lever des contributions dans son pays, surprendre quelques-uns de ses quartiers ou postes mal gardés. Nous ne répéterons pas ce qui a été dit au sujet de l'utilité des places fortes en général dans le chapitre II de la première partie; il suffira de dire ici, qu'on doit appliquer ces principes généraux à la place qu'on veut examiner, afin de connaître les propriétés qui lui appartiennent, relativement à l'ensemble de la frontière.

Il faut ensuite discuter avec la plus grande attention tout ce qui tient au site de la place et aux accidens du terrain qui l'environne.

« Dans une longue paix, dit M. de Vauban, les gouverneurs » et les principaux officiers des places fortes, oublient que leurs » villes peuvent être assiégées, et ils en négligent les environs.

» Le gouverneur ne doit jamais rien souffrir sous la portée » de son canon, qui puisse lui dérober la vue des ennemis; il » ne doit y laisser aucun fossé sec à remplir, aucun buisson à » couper, aucune éminence, s'il est possible, sans la faire raser » et aplanir.

» Il doit tous les jours s'attaquer lui-même en secret, et cher- » cher autant de différentes défenses qu'il invente de nouvelles » attaques. »

Il faut donc examiner si la place n'est point dominée par quelques hauteurs à la portée du canon. C'est leur défaut ordi-

naire; car le besoin d'eau ayant déterminé à les bâtir presque toutes sur des rivières, il arrive communément que, soit d'un côté, soit d'un autre, et souvent de plusieurs côtés à la fois, la place se trouve commandée, ou du moins quelques parties de sa fortification. On remédie à cela jusqu'à un certain point, par l'art d'établir le relief relativement au terrain, c'est-à-dire, de diriger les branches et les terre-pleins des ouvrages, de manière que l'intérieur ne puisse en être vu du dehors, malgré l'élévation du terrain extérieur. Cet art est connu dans les écoles sous le nom de défilement; il appartient à une théorie dont on occupe spécialement les élèves du Corps du génie. Mais comme ce défilement a été généralement assez mal observé dans les anciennes places, il faut que les officiers du génie employés dans ces places, s'occupent à y remédier, autant que possible, par des mouvemens de terre dans l'intérieur, ordinairement peu dispendieux, lorsque ces hauteurs sont médiocres; mais si elles sont considérables, cela sera plus difficile; voici ce que dit à ce sujet M. de Vauban :

« Les cavaliers et les grosses traverses sont nécessaires à plu-
» sieurs places; les traverses, pour parer aux enfilades de quel-
» ques parties commandées, et les cavaliers, pour faire le même
» effet, et commander à quelques parties du dehors où l'élé-
» vation du rempart ne peut découvrir; mais il ne faut point
» les mettre dans les bastions, s'ils ne sont revêtus et absolu-
» ment séparés de leur terre-plein.

» Les commandemens nuisibles aux places, sont ceux qui se
» trouvent dans l'étendue de la portée du canon; plus ils sont
» près, plus ils sont dangereux. Quand on peut les raser, c'est
» toujours le mieux, sinon il faut les occuper par quelques ou-
» vrages, ou s'en éloigner ensorte que toutes les vues d'enfilade
» qu'ils pourraient avoir sur la fortification, leur soient bou-

» chées par des traverses à l'épreuve, placées à propos, et capables
» d'en rompre l'effet. »

Les commandemens dont nous venons de parler sont un grand désavantage; mais ce désavantage est ordinairement racheté par d'autres circonstances favorables, que M. de Vauban a détaillées avec soin. Son grand art dans la construction des places était, comme l'on sait, de profiter habilement de ces circonstances ou accidens du terrain ; il sera donc très-utile de méditer ce qu'il dit sur ce point essentiel; le voici :

« Il n'y a point de place qui n'ait quelque propriété parti-
» ticulière qui peut lui être avantageuse, quand on sait la dé-
» couvrir et en profiter. Par exemple, s'il y en avait une cou-
» pée en deux par une rivière, chose assez commune, c'est une
» propriété dont on peut tirer plusieurs avantages.

» 1°. Si l'ennemi attaque par un des côtés des entrée ou sortie
» de cette rivière, et qu'il n'occupe pas l'autre; de là même on
» pourra se prolonger sur celui qui ne sera point attaqué, et
» prendre des revers sur les tranchées.

» 2°. S'il attaque par les deux côtés de la rivière à la fois,
» ses attaques étant divisées, il aura de la peine à les soutenir,
» et il sera obligé de monter beaucoup plus fort; sinon il sera
» exposé à être battu à l'une ou à l'autre de ses attaques par les
» sorties, à cause de la difficulté des communications interrom-
» pues par le canal de cette rivière.

» 3°. S'il y a des retenues d'eau ou des écluses à l'entrée de cette
» place; en arrêtant les eaux, on pourra inonder quelques parties
» des environs, comme à Oudenarde, Tournay, Condé, Menin,
» Douay, Valenciennes, et plusieurs autres qui ont ces avan-
» tages, au moyen desquels, grande partie de leur circuit de-
» venant inaccessible, c'est un avantage considérable ; et si on

» peut ménager des courans dans les fossés, ce sera encore un
» nouvel obstacle qu'on opposera à l'ennemi.

» 4°. Si la place est environnée de marais qui n'en permettent
» les approches que par des chaussées, c'est un grand avan-
» tage, en ce que les tranchées en sont toujours mauvaises,
» sujettes aux écharpes et aux enfilades du canon de la place, ce
» qui rend leur marche fort lente et très-meurtrière, et donne
» moyen à la place de pouvoir défendre son chemin couvert de
» pied-ferme, comme aussi le loisir de préparer les retranche-
» mens des autres parties.

» 5°. Si une partie du circuit de la place est située sur des
» rochers escarpés, et à l'abri de l'escalade, c'est autant de pièces
» inaccessibles; et par conséquent un avantage, en ce que cette
» partie n'a pas besoin de grands soins, ni de beaucoup de troupes
» pour sa sûreté.

» 6°. S'il y a de grands dehors à la place, comme des ou-
» vrages à cornes ou à couronne, quelque pièce équivalente de plus
» que les choses ordinaires; où cela se trouvera, ce sera autant
» de moyens d'en pouvoir redoubler la défense, ou de la pro-
» longer considérablement, parce que l'on peut opiniâtrer la
» résistance de ces pièces, sans craindre que si elles sont em-
» portées de vive-force, cela puisse exposer le corps de la place
» à quelque événement fâcheux.

» 7°. S'il y a des demi-lunes doubles dont les intérieures soient
» revêtues, c'est un moyen sûr de prolonger la défense de la
» grande, et de faire valoir tous les autres petits retranchemens
» qu'on y voudra faire, sans crainte que leur prise puisse être
» suivie d'un succès qui mette la place en danger.

» 8°. S'il y a des pièces collatérales qui aient des vues ou quel-
» ques croisés sur les fronts attaqués, ce sera encore un os à
» ronger pour l'ennemi, auquel elles causeront du retard pour
» se parer de leur effet, si on sait en faire un emploi convenable.

» 9°. S'il y a quelques flancs dans le front attaqué, dont l'op-
» posé direct ne puisse être occupé par les batteries ennemies,
» ce flanc sera très-funeste à l'ennemi; parce que pouvant faire
» usage de son canon et de sa mousqueterie dans le temps d'un
» assaut, il pourra lui faire manquer son coup, et lui causer
» de grandes pertes.

» 10°. S'il y a des retranchemens revêtus dans les bastions
» attaqués, et de longue main préparés, que l'ennemi ne puisse
» pas ruiner par ses batteries du dehors, la garnison pourra
» hardiment soutenir plusieurs assauts au corps de la place, sans
» craindre qu'elle puisse être emportée.

» 11°. S'il y a une vieille enceinte intérieure sur pied en tout
» ou en partie, qu'elle soit revêtue, et qu'elle avoisine le der-
» rière de la fortification moderne attaquée, on pourra, selon
» qu'elle sera disposée, la faire servir d'un bon retranchement,
» à même fin que les précédentes.

» 12°. Si le fossé de la place est revêtu, l'ennemi en allant à
» l'assaut, sera obligé de défiler par les seules ouvertures et dé-
» fenses qu'il se sera faites; ce qui lui causera un désavantage
» considérable. »

Lors donc qu'on fera l'examen d'une place forte, il sera nécessaire de fixer son attention sur chacune de ces propriétés principales, et de la comparer aux différentes parties de l'enceinte, pour savoir jusqu'à quel point telle ou telle de ces propriétés peut lui appartenir.

On tâchera principalement de reconnaître ce qu'on nomme le front d'attaque, c'est-à-dire, celui qui est le plus faible. Cela est ordinairement fort connu dans chaque place, et facile à juger. Ce sont presque toujours les parties les plus saillantes, à moins qu'elles ne soient resserrées entre des lieux voisins inaccessibles, qui ne permettraient point à l'ennemi de développer ses attaques.

et de prendre des prolongemens sur les branches des ouvrages, ou bien situées derrière une inondation, ou sur quelque pointe escarpée, ou bien enfin défendues par des fortifications redoublées ou contreminées.

C'est ce que M. de Vauban donne à connaître par ses maximes générales sur les attaques, où il s'exprime ainsi :

« Ne jamais attaquer par des lieux serrés et étroits, ni par » des marais, et encore moins par des chaussées, quand on le » peut par des lieux secs et spacieux.

» Ne jamais attaquer par les angles rentrans qui puissent donner » lieu à l'ennemi d'envelopper ou croiser sur la tête des attaques, » parce qu'au lieu d'embrasser, il se trouverait par les suites, » que la tranchée serait enveloppée, comme il est arrivé au » siége de Turin. »

La première de ces deux remarques suit de ce qu'il faut toujours en toute action de guerre, avoir, autant que possible, un front supérieur à celui de l'ennemi, et que particulièrement devant un front de fortification, il serait impossible, si l'on ne pouvait l'embrasser, de prendre des prolongemens sur ses faces pour faire agir les ricochets.

La seconde tient aux propriétés de ce qu'on nomme la Fortification en ligne droite; propriétés bien développées par M. de Cormontaingne, et qui appartiennent dans un plus haut degré encore, à la fortification rentrante dont parle ici M. de Vauban. Au surplus M. de Vauban observe qu'il ne faut pas toujours se fier à ce que l'ennemi attaquera par le point le plus faible, parce qu'il y a des cas où ce point qui est le plus faible par lui-même, ne l'est pas, lorsqu'on le considère relativement à d'autres circonstances particulières, telles que la position respective des armées belligérantes, ou la facilité du transport des matériaux.

L'art de la fortification est nécessairement lié étroitement avec

celui des attaques, et l'on ne juge bien des parties plus ou moins fortes d'une place, que par la difficulté plus ou moins grande de les attaquer. Il sera donc essentiel, lorsqu'on fera l'examen des différens fronts d'une place, d'appliquer à chacun d'eux les remarques importantes qui suivent, et qui sont le résultat de la longue expérience de M. de Vauban, dans la science des attaques, dont il est le créateur. En indiquant à l'assiégeant ce qui constitue le fort et le faible de la place qu'il doit attaquer, il indique évidemment à l'assiégé ce qu'il doit faire de son côté, pour augmenter la résistance et corriger les parties défectueuses de la place qu'il doit défendre.

« Il n'y a point de place, *dit-il*, qui n'ait son fort et son » faible, à moins qu'elle ne soit d'une construction régulière, et » située au milieu d'une plaine rase et vaste, telle qu'est le Neuf-» Brisach; mais comme il se trouve peu de places fortifiées de la » sorte, et que presque toutes sont régulières en certaines parties, » et irrégulières en d'autres, par rapport à leurs fortifications, » presque toujours composées de vieilles et de nouvelles pièces, » elles ont toutes quelque défaut ou avantage, par rapport à la » situation, plus grand à un côté qu'à l'autre, ou par la nature » de la campagne des environs; cela fait une diversité qui nous » oblige à autant de différentes observations. Développons ceci » le mieux que nous pourrons, la chose en vaut bien la peine.

» Si la fortification d'une place a quelque côté situé sur un » rocher de 25, 30, 40, 50 ou 60 pieds de haut, que ce rocher » soit sain et bien escarpé, nous la dirons inaccessible par ce » côté; si ce rocher bat au pied d'une rivière d'eau courante » ou dormante, ce sera encore pis, si quelque côté en plein » terrain est bordé par une rivière qui ne soit pas guéable, et » qui ne puisse être détournée, que cette rivière soit bordée du » côté de la place d'une bonne fortification capable d'en défendre » le passage, on pourra la dire inattaquable par ce côté : que si

» son

» son cours est accompagné de prairies basses et marécageuses » en tout temps, elle le sera encore davantage.

» Si la place est environnée en partie d'eau et de marais qui » ne se puissent dessécher, et en partie accessible par des terrains » secs qui bordent ces marais; que ces avenues soient bien for- » tifiées et qu'il y ait des pièces dans les marais qui ne soient pas » abordables, et qui puissent voir de revers les attaques du ter- » rain ferme qui les joint : ce ne doit pas être là un lieu avan- » tageux aux attaques à cause de ses pièces inaccessibles, parce » qu'il faut pouvoir embrasser ce que l'on attaque. Si la place » est environnée de terres basses et de marais, comme il s'en » trouve aux Pays-Bas, et qu'elle ne soit abordable que par des » chaussées, il faut,

» 1°. Considérer si on ne peut point dessécher les marais, » s'il n'y a point de temps dans l'année où ils se dessèchent » d'eux-mêmes, et en quelle saison; en un mot, si on ne peut » pas les faire écouler et mettre à sec.

» 2°. Si les chaussées sont droites ou tortueuses, enfilées en » tout ou en partie de la place, et de quelle étendue est la partie » qui ne l'est pas, et à quelle distance de la place; quelle en est » la largeur, et si l'on peut y tournoyer une tranchée en la » défilant.

» 3°. Si on peut asseoir des batteries au-dessus ou à côté sur » quelque terrain moins bas que les autres, qui puisse croiser » sur les parties attaquées de la place.

» 4°. Voir si les chaussées sont si fort enfilées qu'il n'y ait » point de transversales un peu considérables qui fassent front » à la place d'assez près, et s'il n'y a point quelque endroit qui » puisse faire un couvert considérable contre elles, en relevant » une partie de leur épaisseur sur l'autre, et à quelle distance » de la place elles se trouvent.

» 5°. Si des chaussées voisines l'une de l'autre qui aboutissent » à la place, se joignent, et en quel endroit, et si étant occupées

» par les attaques, elles se peuvent entre elles secourir par des
» vues de canon croisées, ou de revers sur les pièces attaquées.

» 6°. De quelle nature est le rempart de la place et de ses de-
» hors; si elle a des chemins couverts, si les chaussées qui les abor-
» dent y sont jointes, et s'il n'y a point quelqu'avant-fossé plein
» d'eau courante ou dormante, qui les sépare. Où cela se ren-
» contre, nous concluons qu'il ne faut jamais attaquer par là,
» pour peu qu'il y ait d'apparence d'approcher de la place par
» ailleurs, parce qu'on est presque toujours enfilé et continuelle-
» ment écharpé du canon, sans moyen de s'en pouvoir défendre,
» ni de s'en rendre maître, ni embrasser les parties attaquées
» de la place.

» A l'égard de la plaine il faut:

» 1°. Examiner par où on peut embrasser les fronts de l'at-
» taque, parce que ceux-là sont toujours à préférer aux autres.

» 2°. La quantité des pièces à prendre avant de pouvoir arri-
» ver au corps de la place, leur qualité, et celle du terrain sur
» lequel elles sont situées.

» 3°. Si la place est bastionnée et revêtue.

» 4°. Si la fortification est régulière ou à peu près équivalente.

» 5°. Si elle est couverte par quantité de dehors, quels et
» combien, parce qu'il faut s'attendre à autant d'affaires qu'il
» y aura de pièces à prendre.

» 6°. Si les chemins couverts sont bien faits, contre-minés
» et palissadés, et si les glacis en sont roides et non commandés
» des pièces supérieures de la place.

» 7°. S'il y a des avant-fossés, et de quelle nature.

» 8°. Si les fossés sont revêtus et profonds, secs ou pleins d'eau;
» de quelle profondeur; si elle est dormante ou courante, et s'il
» y a des écluses, et la pente qu'il y peut avoir de l'entrée des
» eaux à leur sortie.

» 9°. S'ils sont secs; quelle en est la profondeur, et si les bords
» en sont bas et non revêtus. Au reste, on doit compter que les

» plus mauvais de tous sont les fossés pleins d'eau quand elle est
» dormante.

» Les fossés qui sont secs, profonds et revêtus, sont bons; mais
» les meilleurs sont ceux qui, étant secs, peuvent être inondés
» quand on le veut, d'une grosse eau courante ou dormante,
» parce qu'on peut les défendre secs et ensuite les inonder, et
» y exciter des torrens qui en rendent le trajet impossible. Tels
» sont les fossés de Valenciennes, du côté du Quesnoy, qui sont
» secs, mais dans lesquels on peut mettre telle quantité d'eau
» dormante ou courante qu'on voudra, sans qu'on le puisse empê-
» cher. Tels sont encore les fossés de Landau, place moderne,
» dont le mérite n'est pas encore bien connu. Cette place toute
» neuve, et sans être achevée, a déjà soutenu trois grands siéges,
» dont aucun n'a été conduit avec une grande intelligence, et les
» défenses l'ont été encore plus mal.

» Les places qui ont de tels fossés avec des réservoirs d'eau
» qu'on ne leur peut ôter, sont très-difficiles à forcer, quand
» ceux qui les défendent savent en faire usage.

» Les fossés revêtus, dès qu'ils ont 10, 12, 15, 20 et 25 pieds
» de profondeur, sont aussi fort bons, parce que les bombes
» ni le canon ne peuvent rien contre ces revêtemens, et que
» l'on n'y peut entrer que par les descentes, c'est-à-dire, en
» défilant un à un ou deux à deux au plus; ce qui est sujet à
» bien des inconvéniens, car on vous chicane par différentes
» sorties sur votre passage et vos logemens de mineurs; ce
» qui cause beaucoup de retardement et de perte, outre que
» quand il s'agit d'une attaque, on ne la peut soutenir que fai-
» blement, parce qu'il faut que tout passe par un trou ou deux,
» et toujours en défilant avec beaucoup d'incommodité.

» Il faut encore examiner si les fossés sont taillés dans le roc,
» si ce roc est continu et dur; car s'il est dur et mal-aisé à
» miner, vous serez obligé de combler ces fossés jusqu'au rez
» du chemin couvert pour faire votre passage, qui est un travail

» long et difficile, principalement s'il est profond; car ces ma-
» nœuvres demandent beaucoup d'ordre et de temps, pendant
» lequel l'ennemi, qui songe à se défendre, vous fait beaucoup
» souffrir par ses chicanes; il détourne les matériaux, arrache
» les fascines, y met le feu, vous inquiète par ses sorties et par
» le feu de son canon, de ses bombes et de sa mousqueterie,
» contre lequel vous êtes obligé de prendre de grandes précau-
» tions, parce qu'un grand feu, de près, est fort dangereux;
» c'est pourquoi il faut de nécessité l'éteindre par un plus grand
» et bien disposé.

» Après s'être bien instruit de la qualité des fortifications de
» la place que l'on doit attaquer, il en faut examiner les accès
» et voir si quelque rideau, chemin creux ou inégalité de terrain
» peut favoriser vos approches et vous épargner quelque bout
» de tranchée. S'il n'y a point de commandement qui puisse
» vous servir; si le terrain par où se doivent conduire les
» attaques est doux et aisé à renverser; s'il est dur et mêlé
» de pierres, cailloux et rocailles, ou de roches pelées, dans
» lequel on ne puisse que peu ou point s'enfoncer.

» Toutes ces différences sont considérables; car si c'est un
» terrain aisé à manier, il sera facile d'y faire de bonnes tran-
» chées en peu de temps, et on y court bien moins de risques.
» S'il est mêlé de pierres et de cailloux, il sera beaucoup plus
» difficile, et les éclats du canon y sont dangereux.

» Si c'est un roc dur et pelé, dans lequel on ne puisse s'en-
» foncer, il faut compter d'y apporter toutes les terres et maté-
» riaux dont on aura besoin; de faire les trois quarts de la
» tranchée de fascines et de gabions, même de ballots de bourre
» et de laine, ce qui produit un long et mauvais travail, qui
» n'est jamais à l'épreuve du canon, et rarement du mousquet,
» et dont on ne vient à bout qu'avec du tems, du péril et beaucoup
» de dépense; c'est pourquoi il faut éviter tant que l'on peut,
» d'attaquer par de telles avenues. »

Quand on a reconnu les avantages et les désavantages du site général de la place, et du site particulier de chaque front, il faut examiner ce qu'on nomme le Système des fortifications, c'est-à-dire, son tracé, le nombre et la disposition des pièces en particulier, voir si chacune des pièces qui le composent remplit bien son objet, et si elle n'est pas susceptible de quelque amélioration peu coûteuse. Il ne s'agit point ici de rechercher quel est le meilleur système possible de fortification; il ne s'agit pas de démolir les places qui existent, pour en construire d'autres; mais il s'agit de bien défendre celles qu'on a; et pour les bien défendre, il faut les bien connaître. Lorsqu'on les connaît bien, qu'on les a envisagées sous tous les rapports, on y découvre souvent des propriétés, qui valent au moins celles qu'on aurait pu leur procurer par des constructions toutes nouvelles. Les places de M. de Vauban, comme sont presque toutes celles qui forment le grand cordon des frontières de l'Empire, ont le grand avantage de la simplicité, et celui d'être bien appropriées au site. C'est assez d'avoir à les entretenir, ou du moins à y faire quelques légères modifications. En général elles sont susceptibles d'une très-bonne défense, comme nous le prouverons dans le chapitre II. Il leur manque principalement des retranchemens, des souterrains, des lieux abrités pour les hommes, les subsistances, l'artillerie, les munitions. Voilà leurs défauts essentiels, auxquels il faut remédier peu à peu. M. de Vauban sentait la nécessité des feux couverts, il a essayé de s'en procurer par ses tours bastionnées. Cet essai n'a pas entièrement réussi, et il en est resté un grand préjugé contre les batteries casematées. Cependant plusieurs personnes se sont élevées contre ce préjugé. M. de Montalembert l'a attaqué le premier, et avec d'excellentes raisons. Un amour-propre mal-entendu lui a suscité des adversaires, qui, au lieu de s'attacher à montrer simplement l'abus qu'il avait fait de son principe, ont attaqué le principe lui-même. M. de Montalembert a certainement rendu un service important à la fortification, en

ramenant les idées sur les feux casematés, qu'on regardait avant lui, comme impraticables en grand, tandis que le contraire est prouvé.

« C'est une vérité généralement adoptée aujourd'hui, *dit* » *M. Gay de Vernon*, que les feux casematés sont d'une exé- » cution facile, qu'on doit les employer dans une infinité de cir- » constances, et que leur combinaison avec les autres élémens de » la fortification, est la seule manière de composer des systèmes » susceptibles d'opposer une résistance proportionnée aux besoins » de la guerre, et à la violence des attaques qui semble tous » les jours prendre de nouveaux accroissemens. »

Mais M. de Montalembert a abusé de ces feux couverts en voulant les faire servir aux défenses éloignées, et cela seul pouvait les discréditer plus que n'avait fait auparavant le non-succès de celles de M. de Vauban; parce qu'il est évident qu'en quelque nombre que puissent être les feux casematés, on aura bientôt détruit leurs voûtes, si elles sont vues de la campagne, qu'elles ne ralentiront pas sensiblement le progrès des tranchées, et que cependant leur consommation en poudre et projectiles sera si grande, qu'elle surpassera tous les approvisionnemens possibles.

Le véritable usage des feux couverts consiste, à les placer dans des lieux où ils ne puissent être battus directement, à moins que ce ne soit par des batteries très-inférieures. C'est uniquement pour les garantir des bombes et des ricochets qu'on les couvre, et non pour qu'elles puissent lutter long-temps contre des batteries directement opposées.

La première condition pour que des feux couverts remplissent leur objet, est donc qu'ils soient parfaitement dérobés aux vues de la campagne, d'où ils pourraient être battus de plein fouet. Leur destination est exclusivement pour les défenses rapprochées;

et alors, si l'on veut employer leur action directe, ce ne doit être que pour empêcher ou détruire l'établissement de l'ennemi sur les ouvrages même de la place.

Alors, quand même ils seraient vus des contre-batteries de la crête du glacis, ils n'en auraient pas moins été utiles jusqu'à cette époque, pour empêcher les surprises et les escalades; ainsi ils obligent l'ennemi à une attaque régulière, et préviennent les incursions qu'il voudrait faire dans le fossé, avant que d'avoir couronné le chemin couvert.

Mais l'emploi principal et véritablement essentiel des feux couverts, est de prendre des revers sur les travaux de l'ennemi; non-seulement parce qu'il lui est bien plus difficile de se garantir de ces feux de revers, mais encore parce qu'alors ces feux couverts sont absolument indestructibles par les batteries de l'assiégeant : car, étant couverts, ils sont d'abord à l'abri de la bombe et du ricochet; et étant dirigés sur les revers des travaux de l'ennemi, ils sont dérobés aux coups directs; et c'est alors qu'ils fournissent un nouveau genre de défense infiniment supérieur à tout ce qui existe, et procurent l'avantage de conserver un feu très-meutrier, intact jusqu'à la fin du siége.

Outre les feux couverts directs dont nous venons de parler, il y a encore les feux couverts verticaux ou courbes, c'est-à-dire, ceux de mortiers, de pierriers et même de canon tiré en ricochet, dont l'usage est plus important encore que celui du canon tiré de plein fouet. C'est un objet dont je traiterai particulièrement dans le chap. IV.

On peut placer ces feux couverts ou dans des casemates voûtées, ou sous des blindages à l'épreuve de la bombe : ceux-ci sont de beaucoup préférables, 1° comme moins dispendieux; 2° comme occupant moins de place et s'élevant moins haut, ce qui les rend plus faciles à cacher; 3° comme susceptibles d'être déplacés et même transportés aux endroits du besoin; 4° comme moins sujets à la fumée, à cause des ouvertures qui restent entre les pièces

du bois de blindage; 5° en ce que les coups de canon étonnent les maçonneries et les dégradent assez promptement, ce qui n'a pas lieu dans les batteries blindées; 6° enfin, en ce que souvent l'on peut employer celles-ci dans les places actuelles, sans démolitions ni constructions nouvelles.

Ces batteries blindées ont été proposées par l'ancien directeur des fortifications de Saint-Omer, où elles ont été éprouvées pour la première fois, et où elles ont parfaitement réussi. On en trouve le développement dans le Mémorial pour la défense des places de M. de Cormontaingne, auquel les Éditeurs semblent les avoir attribuées; mais c'est par inadvertance.

Si les casemates sont moins avantageuses pour contenir des batteries que les blindages, elles ont une autre espèce d'utilité qui les rend très-précieuses; c'est de servir de souterrains pour les magasins et de galeries pour les contremines. C'est par le défaut des uns et des autres que pèchent la plupart de nos places, ainsi qu'on l'a déjà dit; si donc toute l'escarpe qui forme l'enceinte d'une place était voûtée à l'épreuve de la bombe, cette casemate continue lui procurerait des avantages inappréciables.

C'est pour remplir au moins en partie ce but important, que dans les ouvrages neufs, les officiers du génie ont pris le parti de construire les revètemens en décharge. Cette construction adoptée par le Comité des fortifications, sur la proposition de l'ancien directeur de Saint-Omer, le même qui a fait adopter les batteries blindées; cette construction, dis-je, réunit l'avantage de procurer de longues galeries de mines toutes faites, celui d'une grande économie, et surtout celui de rendre les brèches très-difficiles à faire praticables, à cause des pieds-droits qu'on ne peut parvenir à rompre complètement, comme on l'éprouva à Dillembourg pendant la guerre de sept ans, quoique cette construction y fût très-imparfaite, n'ayant pas eu pour but de remplir cet objet.

Revenons à l'examen du système existant des fortifications de la

la place. Ce système comprend le tracé, le relief, le commandement et le défilement. A chaque pas que l'on fait en suivant les remparts, il faut fixer son attention sur chacun de ces points principaux. Par rapport au tracé, il faut examiner si toutes les parties sont vues et suffisamment flanquées, si les parapets et terre-pleins sont assez larges, s'il y a moyen de caser quelques pièces d'artillerie que l'ennemi ne puisse appercevoir ou contre-battre, et surtout si l'on peut se procurer quelques revers sur les glacis ou quelques tires-en-brèches. Par rapport au relief, il faut examiner si l'on découvre bien la campagne, si les maçonneries sont bien couvertes par les glacis, si les parapets sont assez hauts pour couvrir les tirailleurs, si les fossés sont profonds, et principalement si le mur d'escarpe est assez élevé pour être à l'abri de l'escalade et des attaques de vive-force. Par rapport au commandement, c'est de considérer si les pièces sont placées, suivant les règles reçues, bien en amphithéâtre, pour que celles du dedans dominent convenablement celles du dehors. Cette règle cependant est rejetée comme très-mauvaise par de savans militaires : M. de Saxe la réprouvait absolument; on ne peut se dissimuler ses graves inconvéniens qui sont, qu'aucun coup tiré par l'assiégeant n'est perdu; qu'au contraire on ne peut souvent faire usage de ceux de la place, crainte de tuer les défenseurs qui sont dans les ouvrages avancés; enfin, qu'on ne peut dérober les ouvrages intérieurs aux batteries éloignées, principalement aux atteintes du ricochet, d'où résulte que dès les premiers jours de la tranchée ouverte, les feux de la place sont presque tous démontés. Aussi plusieurs officiers du génie ont-ils proposé de ne donner aucun commandement du dedans au dehors, ou même de le prendre en sens contraire; et leurs raisons sont très-fortes. Enfin, par rapport au défilement, il faut bien examiner si sur le terre-plein des ouvrages on n'est point apperçu du dehors. Ce défaut, qu'on croirait, d'après les premiers principes de la fortification, ne devoir se rencontrer nulle part, est au contraire

très-commun, et c'est un de ceux qui méritent le plus toute l'attention des officiers du génie.

Au surplus, il ne faut pas se figurer qu'on ne saurait se défendre que sur une enceinte bastionnée. La meilleure défense est d'abord une bonne muraille bien haute et bien revêtue, qu'on ne puisse escalader ni emporter d'emblée. Car il faudra nécessairement y faire brèche, et ces brèches formeront des étranglemens que leur position rend toujours susceptibles d'une vigoureuse défense. « Remarquez, *dit le général d'Arçon*, que » ces flanquemens compassés dont on fait tant de cas dans les » dispositions du cabinet, ne produisent dans les actions que des » avantages bien faibles et même souvent illusoires : on voit en effet » dans chacun de ces ouvrages, qui, de loin ou de près, parti- » cipent à la crise d'une attaque, qu'il existe une sorte d'égoïsme, » duquel il résulte qu'on s'intéresse infiniment moins à la sûreté » de ses voisins, qu'à la sienne propre. »

C'est par ces mêmes raisons qu'il ne faut pas non plus trop s'effrayer du mot d'angles morts. La plupart de ces angles n'ont aucun danger, soit parce qu'ils sont à peu près inaccessibles par les fossés pleins d'eau ou leur grand éloignement du lieu des attaques, soit parce que l'assiégé peut toujours déboucher en force de très-près sur ceux qui voudraient les insulter. Tel est dans le système de M. de Vauban, l'angle que fait la tenaille dans son milieu, et dont on a raison de ne pas s'inquiéter.

Il faut examiner si chacune des pièces qui entrent dans la composition des fronts de la place remplit bien son objet, si elle a les dimensions convenables, et si elle est susceptible de retranchement.

On prendra garde aux ouvrages revêtus et à ceux qui ne le sont pas, tant aux escarpes qu'aux gorges et contrescarpes, et surtout à la facilité et à la sûreté de toutes les communications aux ponts dormans et ponts levis, portes, poternes, etc.

On remarquera s'il y a un chemin des rondes : M. de Vauban regrettait de n'en avoir pas fait partout, et ce n'était pas sans raison, non que le chemin des rondes soit très-utile en lui-même; mais comme alors le parapet se trouve très-reculé, la brèche n'en entraîne pas la chute, ce qui est extrêmement important pour sa défense.

M. de Cormontaingne a très-bien démontré la nécessité des réduits dans les demi-lunes; il faut donc examiner s'il y en a, s'il sont revêtus, ou s'il est possible d'en faire.

Les retranchemens dans les bastions sont encore plus indispensables : il faut, s'il n'y en a point, ou en faire tout de suite, ou en avoir au moins le projet fait et arrêté d'avance, pour pouvoir y mettre la main aussitôt que le front d'attaque est connu.

C'est un grand défaut que le manquement de la tenaille devant un front, parce que sans elle la brèche peut se faire sur tout le pourtour de la place, et qu'il est très-difficile d'exécuter des sorties.

Les caponnières vis-à-vis le milieu de la courtine, lorsqu'elles sont bien faites, sont très-utiles pour la défense du fossé, celle que l'on pourrait faire à l'angle flanqué du bastion ne le serait pas moins. Un ravelin qui couvrirait cette pointe, et qui s'éleverait du fond du fossé jusqu'à la hauteur de l'escarpe, serait d'un excellent usage pour couvrir les flancs des batteries du chemin couvert, et pour disputer vigoureusement le passage du fossé.

Un autre genre de défense qui mérite aussi beaucoup de considération est celui du plantage des glacis en arbres, proposé par M. de Saint-Paul. Cette méthode, qui se pratique beaucoup à présent, est on ne peut plus utile, tant pour la quantité de bois qu'elle fournit, et dont on a un si grand besoin dans les places assiégées, que par les racines qui restent après la coupe, et qui rendent très-difficiles le progrès des sapes.

Il serait à desirer qu'on plantât de même en charmille le haut de la banquette des chemins couverts, au-dessous du parapet, ainsi que l'ont fait quelques officiers du génie; ce serait un excellent moyen de suppléer aux palissades qui sont si dispendieuses. On devrait également ne pas négliger de planter d'épines les ouvrages en terre, ce qui vaudrait mieux que les fraises et palissades qu'on y place à la hâte au moment du besoin. Ces haies bien entretenues, ne sont guère inférieures à un mur d'escarpe. On pourrait employer pour cet objet le prunelier, l'acacia et le genêt épineux, qui est d'une très-grande défense.

Quant aux manœuvres d'eau, on sait que souvent elles procurent des moyens de défense, supérieurs à tous ceux qu'on pourrait tirer de la plus grande perfection dans le système des fortifications proprement dites. Il faut donc les étudier avec le plus grand soin : c'est la partie scientifique de l'art des officiers du génie, c'est là que le calcul et la théorie de l'hydronamique peuvent s'exercer utilement. La pente et le cours des eaux doivent être bien étudiés, leur entrée et leur sortie constamment surveillées, ainsi que les écluses, portes d'eau et égouts, pour éviter les surprises, soit par stratagème, soit de vive-force.

S'il existe un moyen de rétablir l'équilibre entre l'attaque et la défense, c'est sans doute celui des contre-mines; moyen d'autant plus précieux, qu'il seconde admirablement tous les autres et qu'il coûte peu d'hommes. Malheureusement jusqu'ici on n'a pas attaché à ce moyen l'importance qu'il doit avoir, et que devraient lui attirer quelques ouvrages excellens publiés sur cette matière. Il faut que l'officier du génie connaisse bien toutes les galeries de contre-mines de la place qui lui est confiée, qu'il en parcoure tous les rameaux, qu'il se familiarise avec tous les détours, qu'il en étudie la correspondance avec les parties supérieures du terrain, le moyen de les aérer, et qu'il sache d'avance tout le parti qu'il pourra en tirer dans l'occasion.

Enfin on visitera tous les bâtimens militaires, tels que les

casernes de soldats et les quartiers de cavalerie, les arsenaux, les magasins à poudre, les hôpitaux militaires, les corps-de-garde, prisons, souterrains, etc.; on examinera s'ils sont solides, bien aérés, suffisans pour leur objet; et dans le cas contraire, quels sont les moyens d'y suppléer. On trouve les détails relatifs à ce dernier objet, dans la *Science des Ingénieurs* de Belidor, ouvrage utile, qui pourtant aurait besoin d'être refait.

CHAPITRE II.

De la place supposée en état de guerre. Dispositions défensives. Du personnel et du matériel nécessaires à la défense. Garnison. Artillerie. Subsistances. Approvisionnemens de tous genres.

Il serait fort inutile d'avoir d'excellentes places de guerre, si elles demeuraient sans forces actives et sans approvisionnemens : elles tomberaient bientôt entre les mains de l'ennemi, qui sans doute en ferait un meilleur usage. Une ville forte n'est, à proprement parler, qu'une grande batterie : si cette batterie est sans canons, ou si ces canons sont sans hommes pour les servir, ou si ces hommes sont sans subsistances, il ne restera plus qu'une position heureuse qui appartiendra au premier occupant.

Ainsi l'art de pourvoir une place de tout ce dont elle peut avoir besoin pour sa défense, est aussi essentiel que celui de la bien construire, et les soins qu'il exige sont sans cesse renaissans, parce que les approvisionnemens se consomment, et qu'il faut une assiduité continuelle pour les entretenir et les renouveler.

M. de Vauban est, comme nous l'avons dit, le premier qui se soit occupé de former des tableaux pour l'approvisionnement de toutes les places, et sous ce nom il comprend la garnison, l'artillerie, les subsistances. M. de Cormontaingne a cherché ensuite à perfectionner les tableaux de M. de Vauban; mais pour avoir voulu y apporter trop de précision, il a ôté aux assiégés la latitude nécessaire pour une longue défense, et nous avons vu les inconvéniens majeurs qui résultent de ses calculs. Comme

il suppose qu'on ne se défend que par le feu, que jamais on ne détruit les travaux de l'assiégeant, qu'on ne reprend jamais un ouvrage qui a été une fois perdu, il règle ses approvisionnemens sur le *minimum* de la défense, de sorte que l'ennemi a presque aussitôt fait de réduire la place par blocus, que par un siége régulier. Il est vrai cependant que M. de Cormontaingne propose d'ajouter aux subsistances, pour le cas du blocus et pour le prolongement de la défense, par les actions de vigueur, mais c'est de trop peu de chose, pour qu'on puisse espérer de faire une résistance, comparable à celles dont nous avons cité un si grand nombre d'exemples.

Il faut convenir aussi que c'est ici que se rencontre la plus grande difficulté, si bien que de très-célèbres généraux, tels que M. le maréchal de Saxe, la regardant comme insurmontable, ont mieux aimé renoncer entièrement au système des forteresses, quoiqu'ils pensassent d'ailleurs qu'on pouvait les rendre imprenables, que d'exposer l'État aux inconvéniens d'être entouré d'un cordon de places mal ou point du tout approvisionnées. C'est donc un sujet digne des plus profondes réflexions, mais qui tient plus à l'administration suprême elle-même, qu'aux commandans d'armes et aux officiers du génie. C'est à eux de mettre sous les yeux du Gouvernement les besoins de leur place, d'insister autant qu'ils le peuvent, pour qu'elle soit constamment pourvue de tout ce qui lui est indispensable, mais ils ne peuvent rien de plus. C'est seulement lorsque la place est mise en état de siége, que leur devoir est de rassembler promptement toutes les ressources du pays environnant, de les mettre en lieu de sûreté, de veiller à leur bonne distribution et à leur économie.

Il serait à desirer que dans les grandes places, on pût établir peu à peu des greniers d'abondance qui aux approches du besoin, distribueraient dans toutes les petites places environnantes, et que ces magasins fussent voûtés à l'épreuve de la bombe, si on ne pouvait les éloigner suffisamment du point d'attaque.

Les tableaux d'approvisionnemens dressés à ce sujet par les grands ingénieurs dont nous avons parlé, ont au moins l'avantage de fournir la nomenclature des choses nécessaires, et à peu près les proportions convenables. Seulement il faut les regarder comme faits pour un *minimum* de défense, et les augmenter dans un même rapport, autant que possible. Il est difficile qu'il puisse y avoir trop; car on peut tenir pour certain qu'une bonne garnison se défendra indéfiniment dans une bonne place, aussi long-temps qu'elle aura de quoi vivre et de quoi combattre.

Mais souvent il arrive qu'on a beaucoup de choses, et que parce qu'on manque seulement de quelques-unes qui sont essentielles, on ne peut prolonger sa défense; par exemple, on aura assez de subsistances, mais on manquera de bois pour faire cuire les alimens; on aura trop de pièces d'artillerie et points d'affûts; ce seront les fusils, la poudre ou les outils de divers genres qui manqueront : c'est à quoi il faut donner toute son attention. Les tableaux existans peuvent préserver d'un pareil accident, parce qu'ils fournissent du moins la nomenclature des objets et le rapport de leurs quotités.

Ce serait ici le lieu de placer ces tables considérées sous ce point de vue; mais comme elles remplissent les ouvrages classiques, je me bornerai à quelques réflexions générales qui tiennent à la question importante dont il s'agit (*).

La garnison peut être composée en partie de nouvelles milices qui y acquièrent bientôt de l'expérience, mais il faut nécessairement un noyau de troupes parfaitement aguerries.

L'artillerie, la poudre, les munitions, ne sauraient se trouver en trop grande quantité dans une place qu'on veut bien défendre, pourvu qu'on puisse leur fournir des abris sûrs. Il faut des mineurs, et tant qu'il y en aura il est plus que probable qu'on ne sera pas obligé de se rendre.

(*) Voyez le deuxième *Mémoire additionnel.*

On

On ne saurait non plus jamais avoir trop de bois; avec le bois on fait tout de suite un bon retranchement, des tambours en charpente, des fraises, des palissades; on supplée aux souterrains, on se procure des communications multipliées, on rétablit les affûts brisés, on fait des radeaux pour la défense du fossé, on se couvre en un moment dans les lieux les plus exposés, et l'on se met en mesure de se loger à l'abri au plus près des têtes de sape. Le chauffage et la nourriture des troupes en font d'ailleurs une grande consommation.

C'est une chose précieuse, lorsqu'on peut se la procurer, qu'un vaste emplacement qui puisse servir au parcage des chevaux et des bestiaux, et d'autres où l'on puisse cultiver des légumes. Cela peut avoir lieu lorsque la force de la garnison permet d'avoir un camp retranché sous les murs de la place, ou lorsque cette place n'étant attaquable que sur un point, il se rencontre de grands espaces au dehors de son enceinte, couverts par une inondation ou une grande rivière facile à garder.

On supplée aux souterrains par les caves des particuliers, en recouvrant les voûtes d'une grande quantité de fascines recroisées les unes sur les autres, et de fumier ou de terre. La règle nouvellement établie par le gouvernement, d'obliger tous les particuliers qui bâtissent, à voûter leurs caves à l'épreuve de la bombe, produira nécessairement à la longue d'excellens effets.

S'il n'y a pas de moulins dans la ville, ou s'ils peuvent être ruinés par l'ennemi, on fait des moulins à bras ou à manége, en suffisante quantité.

On a proposé des casernes défensives, voûtées à l'épreuve de la bombe. Rien certainement ne serait plus avantageux pour procurer du repos au soldat, pour servir d'hôpitaux où les malades seraient au moins délivrés d'inquiétude, en même temps qu'ils souffrent physiquement; où l'on placerait les effets qui doivent

être abrités, et qui en même temps pourraient servir d'excellens retranchemens derrière les bastions. Le Gouvernement vient de remplir en partie cet objet, en ordonnant que désormais il ne serait plus construit aucun bâtiment pour le service militaire, qui ne fût voûté à l'épreuve de la bombe. On ne peut qu'applaudir à cette excellente mesure, quoique bien insuffisante pour tous les besoins auxquels il faudrait satisfaire.

Enfin, dans les lieux où l'on ne peut se procurer de bonne eau en suffisante quantité, comme il arrive dans plusieurs villes maritimes et forts élevés, il est indispensable qu'il y ait de grandes citernes bien couvertes contre les feux verticaux, entretenues par le Gouvernement, indépendamment de celles qui doivent exister dans les maisons particulières.

De plus grands détails sur tous ces objets ne sont pas du ressort de cet Ouvrage; mais on ne peut trop engager les gouverneurs et tous les officiers qui doivent concourir avec eux à la défense des places, à s'occuper avec la plus grande sollicitude, de tout ce qui concerne les approvisionnemens en tous genres, car c'est véritablement la partie la plus délicate de leurs travaux, et celle où la négligence cause le plus souvent la reddition prématurée des meilleures forteresses.

Cependant je ne quitterai point le sujet dont il s'agit, sans revenir encore sur la principale objection, et même la seule objection véritable, qu'on puisse faire contre la défense obstinée, prescrite par les lois militaires : je veux dire la difficulté des subsistances et la gêne des habitans.

S'il arrive, dit-on, que la garnison d'une place soit pourvue de vivres pour une longue défense, mais que la bourgeoisie en manque, faudra-t-il que cette garnison tienne aussi long-temps qu'elle le pourra, sans s'inquiéter du sort des habitans? Il est tout simple que des militaires dont le devoir est de mourir, s'il le faut, pour la défense de leur poste, y tiennent jusqu'à la der-

nière extrémité : mais pourquoi faut-il que de simples citoyens partagent les mêmes dangers, souffrent les mêmes privations, de plus grandes encore, et voient en outre leurs maisons exposées à devenir la proie des flammes.

A cela je réponds, qu'il entre dans les devoirs d'un gouverneur d'obliger les habitans d'une ville menacée à se pourvoir de subsistances, pour aussi long-temps au moins que la garnison espère pouvoir se défendre : et qu'il doit faire rentrer sans délai dans les villes de l'intérieur tous ceux qui ne veulent ou ne peuvent pas se soumettre à ce réglement. Certes ! une pareille mesure est violente, il faut en convenir : mais quelque rigoureuse qu'elle soit, elle l'est cependant beaucoup moins que celle de laisser mourir de faim toute une population; et de tout temps on a regardé comme indispensable de faire sortir les bouches inutiles d'une place près d'être assiégée; comme le fit à Mézières le chevalier Bayard. « Aux moindres appréhensions d'un siége, *dit* » *M. de Turenne,* un gouverneur doit faire de gros amas de » vivres et ordonner que chaque particulier en ait provision; » visiter les maisons religieuses et celles des particuliers, pour » savoir ce qu'il y en a; faire sortir les bouches inutiles et les » empêcher de rentrer. » Ceux qui viennent s'établir dans les villes de guerre savent cela, comme ceux qui bâtissent dans les faubourgs sous la portée du canon, savent que la loi est de faire raser leurs maisons dès qu'on a lieu de craindre l'investissement. L'essence de la guerre est malheureusement de sacrifier une partie pour sauver la généralité; elle ne laisse pas le choix entre le bien et le mal, mais seulement entre un mal et un autre plus grand. La question n'est donc pas de savoir s'il y a des maux à souffrir dans une ville où l'on veut faire toute la défense dont elle est susceptible, personne ne l'ignore; mais si la somme des maux y est plus grande que ceux dont elle garantit. Or, sur cela il ne peut y avoir de doute : il est certain que la guerre ne se fait plus avec la même férocité qu'avant l'établissement des sys-

tèmes combinés de places fortes; qu'elle n'a pris au milieu de ses dévastations même, le caractère d'une espèce de modération, que depuis qu'on s'est prémuni contre les inondations des barbares, par une suite de points défensifs; et que sans eux, nos climats se verraient encore exposés à des guerres de Tartares, à ces irruptions qu'y firent autrefois les Suèves et les Vandales. Nous nous couvrons avec des places fortes, par les mêmes raisons, mais seulement avec plus d'industrie, que les Chinois élevèrent autrefois leur fameuse muraille, pour se séparer des Mongous; et que les Romains construisirent, sous les empereurs Adrien et Septime-Sévère, celle qui séparait dans la Grande-Bretagne, leur province du pays des Pictes.

Au surplus je demande à mon tour, comment faisaient nos ancêtres, qui défendaient leurs places pendant des années entières. Ne pouvons-nous faire ce qu'ils ont fait? avaient-ils d'autres ressources que les nôtres? avaient-ils des devoirs plus sacrés à remplir, et la patrie exige-t-elle moins de sacrifices de notre part que de la leur?

Sans doute, le Gouvernement doit une protection spéciale à ceux qui étant sur la première ligne, servent de bouclier aux contrées de l'intérieur; à ceux dont la vie est sans cesse compromise, le repos troublé, et les propriétés livrées au pillage, pour maintenir la sécurité du reste de l'empire. Le Gouvernement doit des indemnités à ceux dont les maisons sont brûlées par l'effet du bombardement, à ceux dont la récolte est perdue par les inondations qu'il a fallu tendre pour la défense de la place: il doit assurer, autant qu'il le peut, la subsistance des citoyens par des greniers d'abondance, et leur vie par des asiles à l'abri des incendies et de la bombe. Mais la cause du Gouvernement doit aussi dans le danger commun, devenir celle de chaque particulier. Ce principe est si naturellement gravé dans les cœurs, que dans tous les siéges remarquables, on ne manque jamais de voir la majorité des citoyens montrer un dévoûment sans bornes,

partager spontanément les travaux et les périls de la garnison ; mettre leur gloire à bien défendre leur ville et les foyers de leurs familles : et l'expérience a toujours démontré, que dans ces circonstances décisives, on ne calcule rien, que l'intérêt particulier se tait, et que chaque individu s'immole au salut de la patrie.

CHAPITRE III.

De la mise en état de siége. Mesures commandées par les circonstances. Investissement. Ouverture de la tranchée. Défense éloignée. Défense rapprochée.

Il y a dans la défense d'une place trois périodes à distinguer essentiellement. La première, depuis l'investissement jusqu'à l'ouverture de la tranchée; la seconde, depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'aux premiers logemens de l'assiégeant sur le glacis, et la troisième, depuis les premiers logemens sur le glacis jusqu'à l'attaque du dernier retranchement. La première de ces périodes répond à la construction des lignes de circonvallation et de contrevallation de l'assiégeant : la seconde répond aux travaux de la tranchée jusqu'à l'établissement de la troisième parallèle, qui a lieu ordinairement près de la queue des glacis; et c'est cette période de la défense qu'on nomme Défense éloignée : la troisième période comprend l'attaque du chemin couvert, le passage du fossé, la prise de la demi-lune et de son réduit, et enfin celle du bastion et de ses retranchemens. C'est cette dernière période de la défense qu'on nomme Défense rapprochée.

La première de ces trois périodes se passe de la part de l'assiégé, presque toute en préparatifs. L'ennemi lui-même n'attaque pas précisément; il ne fait que se préparer, et se mettre en mesure contre les entreprises qu'on pourrait faire sur lui, soit du dehors, soit du dedans. L'investissement est ordinairement précédé de ce qu'on nomme la Mise en état de siége; c'est l'état

où se trouve la place, lorsque le Souverain jugeant qu'elle est menacée au point d'exiger des mesures extraordinaires, confère au gouverneur ou commandant, le droit de disposer de tout dans la place et aux environs, comme si elle était réellement assiégée. C'est à cette époque qu'il faut en effet commencer les mêmes dispositions défensives, que si la place était déjà investie.

On s'empare d'abord de tous les postes avantageux qui entourent la place à la portée du canon, afin d'obliger l'ennemi, s'il arrive, à forcer préalablement ces points; ce qui le retarde d'autant, ou à étendre ses lignes et son camp d'une manière démesurée. Enfin il en résulte à l'assiégé plus de temps et de liberté pour exécuter sans inquiétude, tous les mouvemens, transports de matériaux, et travaux avancés qu'exigent les circonstances. Ce temps est très-précieux; mais il faut que ces postes avancés aient avec la place une communication assurée; parce qu'autrement l'ennemi les couperait, ou les enleverait de vive-force.

Comme il est toujours très-important de savoir quels sont les projets de l'ennemi, il faut envoyer de petits détachemens à la découverte, avoir des espions, tâcher de faire quelques prisonniers, desquels on puisse tirer de bons renseignemens, sur la force et la position des armées ennemies, ainsi que sur les lieux où elles font leurs plus grands préparatifs.

Quand l'investissement est fait, on envoie de petits détachemens jusqu'à quatre ou cinq cents toises des glacis; ces détachemens se mettent en embuscade ventre à terre pour tout observer; ils tâchent de se correspondre, et le soir ils se rapprochent des chemins couverts. Alors ils laissent passer les personnes isolées qui s'approchent de la place, probablement pour la reconnaître, et lorsqu'elles sont trop engagées pour se retirer, on en fait des prisonniers, qu'on interroge sur la situation de l'armée ennemie, et dont on tire ordinairement des lumières très-importantes.

On ne doit jamais rien négliger pour avoir des nouvelles de l'ennemi; dans cette première période surtout, il est extrême-

ment avantageux de savoir quel sera le front d'attaque et le lieu de l'ouverture de la tranchée. Les petits détachemens dont nous venons de parler, seront très-utiles pour cela, et comme l'ennemi est encore fort éloigné, ils ne risqueront guère d'être surpris et enlevés.

Il est également essentiel de donner et recevoir fréquemment des nouvelles de l'armée amie. Autrefois on élevait des pigeons qu'on exerçait à porter et rapporter des lettres attachées sous leurs ailes. On envoie aujourd'hui des explorateurs déguisés, qui connaissent bien le pays, et qui vont et viennent sans cesse, autant qu'ils le peuvent. On observe aussi continuellement du haut des tours, et on ne peut nier qu'il ne fût très-avantageux dans toutes les périodes du siége, d'avoir un ballon aérostatique, qu'on tiendrait avec des cordes, élevé à la plus grande hauteur possible. Au fameux siége de Dôle, en 1636, les Français qui étaient assiégeans, ruinèrent à coups de canon la tour de la principale église, qui découvrait à plus de dix lieues les environs, sous prétexte qu'on tirait sur eux du haut de cette tour. Il n'en était rien, *dit Jean Boyvin, auteur de la relation de ce siége;* « Les François » n'estoient pas si mal informés de nos affaires, qu'ils ne sçus- » sent bien, qu'en ce clocher on n'avoit jamais donné coup que » de cloche : et c'estoit ce qui les piquoit, parce que cette échau- » guette esclairoit toutes leurs allées et venues, et aux occasions » donnoit l'alarme si à propos, et avec telle distinction des coups, » que tous ceux de la ville sçavoient en même temps, si l'ennemi » s'advançoit ou reculoit, et de quel costé : et encor par certains » drapeaux de différentes couleurs, arborés ores d'une part, ores » d'autre, signaloit l'infanterie ou la cavalerie qu'il descouvroit. »

» Il est à présumer, *dit M. de Vauban*, que le gouverneur » aura eu soin de se munir d'un chiffre pour donner de ses » nouvelles au général et aux villes voisines, et qu'il sera convenu » des signaux pour établir une correspondance du plus haut » clocher de la ville avec un ou deux de la campagne.

» Comme

» Comme il est important de savoir de quel côté l'ennemi » attaquera, on pourra le démêler en observant la partie où nos » troupes auront plus de désavantage, où le resserrement des » gardes sera plus fréquent. On en jugera aussi par l'amas des » matériaux plus abondant, et par l'établissement du parc qu'on » tâche toujours de faire à portée de l'ouverture de la tranchée. » Tout cela pourra se découvrir des lieux élevés de la place, » avec de bonnes lunettes, mais il sera encore plus sûr de l'ap- » prendre par des espions. »

A cette époque, l'assiégé se hâte de completter ses approvisionnemens en tous genres, et de les mettre en sûreté, soit dans des souterrains, s'il y en a, soit sous des blindages : il fait rentrer tout ce que les environs lui offrent de ressources, les grains, les chevaux, les fourrages, les bestiaux, les bois et même les ouvriers de la campagne qui peuvent être utiles pour les travaux de la défense.

D'un autre côté, on est obligé de faire sortir de la place les bouches inutiles; parce que plus tard il ne serait peut-être plus temps, et on les fait accompagner jusqu'aux places voisines par de bonnes escortes pour leur sûreté.

On fait tout de suite recouper les parapets et former les banquettes, tant sur les remparts que dans les chemins couverts; on arme ceux-ci d'un rang de palissades sur tout le pourtour de la place, et d'un double rang sur le front d'attaque, aussitôt qu'on peut le découvrir. On fait également fraiser et palissader les ouvrages en terre susceptibles d'attaque; en même temps on met des barrières partout où il en est besoin; on a soin des poternes, des cunettes et des bateaux qui servent aux communications; on donne de l'air aux souterrains et aux galeries des contremines, on dispose tout pour pouvoir s'en servir au premier moment.

On fait faire diligemment une grande quantité de fascines,

piquets, gabions, sacs à terre, etc. On ne saurait jamais avoir trop de toutes ces choses.

Les plus petits détails dans le courant du service sont indispensables, mais ils ne sont point susceptibles d'entrer dans cet Écrit; on les trouve avec tous leurs développemens dans les ouvrages classiques qui font partie du cours ordinaire d'instruction des Elèves du Génie, et l'on ne peut trop les exhorter à n'en négliger aucun. Les plus célèbres officiers de ce corps en ont de tout temps senti l'importance, et n'ont pas dédaigné de s'en occuper essentiellement.

On redouble d'attention pour que le service journalier de la garnison se fasse avec la plus grande ponctualité; on tire de la bourgeoisie ce qui est en état de porter les armes; on l'organise en compagnies; on les emploie aux lieux les moins exposés, à la garde des magasins, à prévenir les incendies, aux travaux retirés des retranchemens que l'on construit ou qu'on répare.

On établit une police sévère et une exacte surveillance contre les personnes suspectes.

Lorsque la garnison est peu nombreuse, on règle le service par tiers, c'est-à-dire, qu'un tiers de la garnison est sous les armes devant l'ennemi, un second tiers est toujours prêt à marcher, et le troisième se repose. Quand la garnison est forte, la moitié se repose, un quart est en présence de l'ennemi, et le reste se tient toujours prêt à marcher.

On forme le conseil de défense, on a un plan-directeur sur lequel on discute chaque jour ce qu'il y a de mieux à faire, et on tient le procès-verbal des opérations, afin de pouvoir dresser le journal de la défense, et rendre compte un jour au Gouvernement de tout ce qui s'est fait pendant le siége.

Dans ces premiers temps, les surprises, les attaques de vive-force, les escalades sont très-dangereuses, parce que l'ennemi se trouve tout porté et très-nombreux; de sorte que pour éviter les formalités d'un siége, il cherche tout naturellement à tenter

d'abord un coup de main : il faut donc être continuellement sur ses gardes, veiller soigneusement à ce que rien ne diminue la hauteur des remparts, que les portes dérobées qui donnent sur les jardins des fossés, et auxquelles on fait souvent peu d'attention en temps de paix, l'entrée et la sortie des eaux, les égouts et passages provisoires, soient exactement fermés. Il faut en même temps éclairer toutes les avenues de la place pendant la nuit par des balles à feu, la moindre négligence à cet égard pouvant avoir les plus terribles conséquences vis-à-vis d'un ennemi entreprenant, et rendre inutiles les dispositions les plus savantes d'ailleurs.

On rase tout ce qui offusque la vue jusqu'à la portée du canon, et l'on comble les petits fossés qui favoriseraient les approches ou la reconnaissance de la place.

Dans chaque ville de guerre on sait à peu près le temps qu'il faut pour tendre les inondations; on les commence donc de manière qu'elles puissent être achevées avant le commencement des attaques.

On fait mettre les barbettes en état, et on y fait placer du canon, qui y reste jusqu'à ce que l'ennemi ait établi ses batteries; on tâche de tromper l'ennemi sur la portée du canon de la place, afin de l'engager à mal asseoir son camp et l'ouverture de la tranchée.

Dès que le lieu de cette ouverture est connu, on fait préparer les embrasures et les plates-formes pour les batteries; on fait faire les ouvrages de fortification passagère qui peuvent être utiles, tels que les flèches au pied du glacis. Ces flèches, mises à l'abri du coup de main, retardent, comme on le sait, beaucoup le commencement de la troisième période, qui est la plus importante.

« A cette époque on doit, dit M. de Vauban, faire travailler » diligemment à des fourneaux sous les glacis de la contrescarpe,

» et avancer aux pointes des angles saillans de la même contres-
» carpe de petits travaux enfoncés en forme de contre-garde,
» sous le parapet desquels on fera aussi quantité de petits four-
» neaux, et on fera planter des palissades à deux pieds du parapet,
» au-dedans de l'ouvrage, élevés d'un pied et demi plus que la
» hauteur du petit travail. »

En même temps on établit promptement les ponts de communication, dont les bois ont dû être préparés d'avance et mis en magasin.

On travaille au plus vîte à faire les réduits dans les demi-lunes qui n'en ont pas, et des retranchemens aux bastions. Il serait bien à desirer que ces travaux, d'où dépend la bonne défense de la place, fussent faits de longue main et revêtus à l'escarpe : au défaut de ceux-ci, il faut les faire le plus solidement possible en terre et en fascinage, sur des plans arrêtés d'avance et médités à loisir ; il y a des cas où on peut les faire même en maçonnerie. « L'on a vu à Lérida, en 1647, *dit M. de Vauban*, les assiégés
» fonder et élever une muraille à l'épreuve du canon, entre
» l'ouverture de la tranchée et la place, à qui elle formait une
» seconde enceinte du côté de la place. »

On forme aussi des réduits aussi forts que possible, dans les places d'armes rentrantes et saillantes du chemin couvert : faute de mieux, on se borne à les faire en charpente, ou avec des palissades.

Lorsque l'ennemi commence à cheminer sur les capitales, on fait ce qu'on appelle une Ligne de contre-approche : c'est une tranchée droite, enfilée de la place, et que l'on dirige sur les flancs de l'ennemi logé dans ses parallèles et ses boyaux de tranchée. Cette ligne, recommandée par M. de Vauban, n'est pas assez en usage. Il faut au moins, lorsqu'on ne peut pas l'exécuter, tâcher de saisir quelque position momentanée et favorable pour

surprendre l'ennemi sur les enfilades de ses travaux, ce qui peut souvent se répéter plusieurs fois dans le cours d'un siége.

A mesure que l'assiégeant approche de la place, le danger de l'attaquer corps à corps diminue, parce qu'on a moins loin à l'aller chercher, moins de temps à demeurer exposé à son feu, et plus de facilité à faire la retraite. Mais à cette distance, ce ne sont encore que de petites sorties qu'il faille hasarder; il ne s'agit que d'interrompre les travailleurs et les disperser pour leur faire perdre tantôt une nuit, tantôt une autre; et non de livrer des combats. Si cependant on s'aperçoit que celui-ci, plein de la confiance qu'on ne l'attaquera pas sérieusement, néglige les précautions nécessaires à sa sûreté, on le surprendra de temps en temps par de vigoureuses sorties, bien appuyées par l'artillerie volante, la cavalerie et les batteries de la place : il faut toujours être habile à prendre son ennemi sur le temps, et à profiter de toutes ses fautes.

« Les sorties faites à propos, *dit M. de Vauban*, peuvent » considérablement retarder les approches. Il y a peu d'action » à la guerre, où la diligence et la bonne conduite soient plus » nécessaires qu'en celle-ci. Par la diligence, vous surprenez » les ennemis; par la vigueur, vous les mettez en désordre, et » les contraignez d'abandonner un travail qu'ils ne gagneront » et ne rétabliront pas facilement, quand vous l'aurez détruit; » et par la bonne conduite, vous vous servez de leurs travaux » contre eux-mêmes, et faites ensuite, d'une fuite forcée, une » belle retraite. Enfin la bonne conduite garantit presque tou- » jours des dangers que suit la mauvaise. La connaissance que » le gouverneur aura de la faiblesse ou de la mauvaise conduite » de ceux qui seront de garde à la tranchée, doit obliger de les » attaquer avec plus ou moins de force : il doit encore le faire » lorsque le mauvais temps aura mis l'ennemi hors d'état de » pouvoir se servir de ses armes à feu contre les troupes qui

» sortiront sur lui ; et comme le succès des sorties fait un des
» principaux retardemens de l'attaque, le gouverneur ne doit
» pas se contenter d'avoir une seule fois battu l'ennemi, et dé-
» truit ses travaux ; il doit si bien prendre ses mesures par lui-
» même, que sans trop fatiguer les soldats, il rebute l'assiégeant,
» tantôt par de petites et même de fausses sorties, et tantot par
» de véritables, qui produisent leurs effets.

» Je ne sais quelle raison a pu empêcher jusqu'ici les gou-
» verneurs de faire sortir de leurs places, quinze ou vingt maîtres
» pour chasser les travailleurs de l'attaque. Je ne demande pas
» que cette petite troupe combatte, mais qu'elle fonde seulement
» sur 6 ou 700 hommes, qui n'ont pour toute arme, que l'épée
» et la pelle, et qui ne demandent qu'un prétexte pour se retirer,
» ou, pour mieux dire, de prendre la fuite. Quelque soin que
» prenne ensuite un officier général pour rassembler les pion-
» niers, il est certain qu'il ne s'en retrouvera pas la moitié, ce
» qui retardera extrêmement le travail. Outre l'effet de cette
» petite sortie, dont je viens de parler, elle en produira un autre
» non moins considérable que le premier, puisqu'elle servira à
» découvrir les postes que tiendront les troupes commandées,
» sur la droite et la gauche des attaques, pour soutenir les tra-
» vailleurs : lesquels étant reconnus par les assiégés, ils feront
» feu à coup sûr, sur ces troupes qui n'ont point de couvert pour
» s'en garantir. »

C'est une défense mal entendue, que de faire un grand feu d'artillerie pendant les deux premières périodes du siége; de cette erreur, dans laquelle tombent presque toujours les commandans qui ne sont pas assez instruits de ce qui regarde la guerre des siéges, il résulte que les canons sont tous démontés, ou hors de service, avant qu'on ait pu les employer utilement ; et que la plus grande partie des munitions est consommée, lorsque le vrai temps de s'en servir, qui est la troisième période des attaques,

est arrivé. C'est ici un préjugé duquel ont beaucoup de peine à revenir ceux qui se figurent vaguement que la bonne défense d'une place est proportionnée au bruit qu'on y fait.

« Je souhaiterais cependant, *dit M. de Vauban*, qu'un gou-
» verneur ne se servît jamais de son canon, que pour rompre
» quelque batterie plus faible que celle qu'il y peut opposer, ou
» quelque logement qui l'incommoderait dans la suite, parce
» que l'on doit ménager extrêmement la poudre dans une place
» assiégée. D'ailleurs, à bien considérer toutes choses, les assié-
» geans ont toujours plus de canons que les assiégés, et plus de
» munitions; ce qui les rend tout-à-fait supérieurs, surtout aux
» places ordinaires. Ainsi je crois qu'il sera plus utile de réserver
» la mousqueterie, qui en consomme moins, et fait plus de mal
» aux assiégeans, et pour de petits fourneaux : car la charge de
» 10 ou 12 pièces de batterie, placées sous un logement, le dé-
» truit plus facilement que cent volées de canon. »

L'usage de l'artillerie, dans les premiers jours de la tranchée ouverte, n'a pour objet que d'obliger l'ennemi à faire ses travaux solides et à ne rien négliger pour la sûreté de sa marche, ce qui la ralentit; et il suffit pour cela de la canonner lorsqu'on voit qu'il se néglige ou veut aller trop vîte; mais les grands effets de l'artillerie de la place n'ont lieu que dans la troisième période de la défense, et elle doit être soigneusement conservée pour cela. On peut cependant suivre très-utilement dans plusieurs circonstances, le conseil que donne M. de Cormontaingne, de tirer de la place, à ricochet sur les tranchées. Cette méthode est économique et fait beaucoup plus de ravage que le canon tiré de plein fouet. On peut également employer les obusiers pour ces ricochets : l'effet en sera plus considérable.

Voilà pour ce qui regarde les deux premières périodes du siége : jusqu'ici la défense a dû être à peu près la même pour tous les systèmes de fortification, parce que l'ennemi n'était pas encore

parvenu jusqu'aux ouvrages mêmes, ses premiers travaux n'ayant eu lieu qu'au milieu de la campagne. Maintenant qu'il commence à établir son logement sur le pied des glacis, cette défense va devenir spéciale, et se modifier suivant la nature des ouvrages qu'il faut attaquer successivement. Ici est la ligne de démarcation entre ce qu'on nomme Défense éloignée et Défense rapprochée. Ces deux espèces de défenses diffèrent essentiellement par leur objet. Le but de la première est seulement de retarder la marche de l'ennemi : celui de la seconde est de l'arrêter tout-à-fait, ou de le détruire entièrement, s'il persiste à vouloir continuer ses opérations. Lorsque l'assiégeant est encore au loin dans la campagne, bien retranché dans son camp ou dans ses places d'armes, il serait trop hasardeux de lui aller présenter le combat avec des forces très-inférieures; on se borne à le harceler. Il serait aussi trop dispendieux à cette distance, de vouloir anéantir ses travaux à coups de canon : toutes les munitions que peut contenir une place seraient bientôt consommées sans effet considérable; car sur cent coups, à peine deux ou trois porteraient-ils.

Mais lorsque l'ennemi commence à entamer les ouvrages de la place, qu'il établit sa troisième parallèle à la queue des glacis, le tems est venu de songer, non pas seulement à multiplier les chicanes et les petits moyens qui peuvent retarder, mais non pas empêcher la perte de la place; il faut concevoir le projet de l'ensevelir entièrement dans la masse des terres, qu'il entreprend de remuer pour arriver jusqu'au dernier retranchement; l'exécution de ce projet est même, on l'ose dire, plus facile que celui de le retarder seulement de huit jours, en interposant à chaque pas entre lui et nous, quelque nouvel obstacle, toujours facile à surmonter par un adversaire, si supérieur en nombre et en moyens de toutes espèces.

Pour bien régler sa défense, il faut s'attacher à connaître d'abord le principe des bonnes attaques. Ce principe est, sans contestation, celui qu'a constamment suivi M. le maréchal de Vauban; celui qui

qui a donné à sa méthode une supériorité si grande, et qu'il expose comme il suit, dans son résumé intitulé *Maximes générales des Attaques :* car c'est pour les assiégeans qu'il écrivait alors.

« Employer la sape dès que la tranchée deviendra dangereuse, » et ne jamais faire à découvert, ni par force, ce que l'on peut » par industrie; attendu que l'industrie agit toujours sûrement, » et que la force ne réussit pas toujours, et on hasarde pour » l'ordinaire beaucoup. *Maxime VII.*

» Ne jamais porter un ouvrage en avant près de l'ennemi, » que celui qui doit le soutenir ne soit en état de le faire avan- » tageusement. *Max. XII.*

» Employer les batteries à ricochet et les cavaliers de tranchée, » à la prise des chemins couverts, par préférence aux attaques » de vive-force, dans tous les endroits où on pourra le faire. » *Max. XIV.*

» Observer la même maxime à l'attaque de tous les dehors et » même du corps de la place. *Max. XV.*

» La précipitation dans les siéges ne hâte point la prise des » places, la retarde souvent, et ensanglante toujours la scène. » Témoins Barcelonne, Landaw et plusieurs autres. *Max. XVII.*

» Ne jamais s'écarter ni s'éloigner de l'observation des règles, » sous prétexte qu'une place n'est pas bonne, de peur de don- » ner lieu à une mauvaise de se défendre comme une bonne. » *Max. XXII.* »

On voit par ce qui précède, comme on le voit par l'ouvrage entier de M. de Vauban, que le véritable esprit de sa méthode, son principe fondamental, est que l'*assiégeant doit toujours, autant qu'il le peut, gagner pied à pied, et non par violence, les points qu'il veut occuper.* D'où il suit qu'au contraire, *le but de l'assiégé doit être de réduire son ennemi à ne pouvoir rien lui enlever que de vive-force.* C'est cette vérité qu'il ne faut

jamais perdre de vue, et qui doit diriger l'assiégé dans toutes les opérations de la défense.

Il est clair en effet, que si l'assiégé prend la résolution de ne se défendre que pas à pas, contre un ennemi plus fort que lui, et qui l'attaque par le même procédé, il faudra qu'il lui cède successivement toutes ses positions : il pourra bien le retarder dans sa marche, par une série de petites difficultés sans cesse renaissantes, mais non l'arrêter, ni le détruire. Au lieu que dans les coups de main, c'est souvent le plus faible qui l'emporte, lorsqu'il est ou le plus courageux, ou le plus habile, ou le mieux secondé par sa position. Nous supposons ici la bravoure et les talens égaux entre l'assiégeant et l'assiégé ; mais il reste à celui-ci un terrain choisi et préparé par l'art : le secret donc est de tirer le meilleur parti possible de cet avantage, et ce secret consiste à ramener tout à une suite de coups de main. A la guerre, dit le grand Frédéric, il faut toujours vouloir ce que l'ennemi ne veut pas : or ici qu'est-ce que l'ennemi ne veut pas ? c'est le coup de main : son grand principe est de vous chasser méthodiquement et pied à pied de toutes vos positions, le vôtre doit donc être de l'obliger à vous attaquer de vive-force partout. Qu'est-ce que l'ennemi a intérêt d'éviter ? Ce sont les actes de vigueur ; il faut donc les multiplier : qu'est-ce que l'expérience a montré lui être fatal dans tous les temps ; qu'est-ce qui, dans tous les temps, a produit de belles défenses ? Ce sont les combats corps à corps : il faut donc rétablir ces combats ; et au lieu de regarder tout cela comme moyens accessoires, il faut en faire le moyen principal, regarder au contraire tout le reste comme secondaire, non pour en négliger l'application, mais pour le subordonner à la défense principale, et la rendre plus efficace.

Ce n'est point par une science purement géométrique, par des systèmes de fortification plus ou moins ingénieux, qu'on peut suppléer aux coups de vigueur. Un tracé habilement combiné avec le relief et avec le site de la place, peut ralentir considé-

rablement les progrès de l'assiégeant; mais quelque lents que soient ces progrès, il avance insensiblement, envahit successivement tous les points, et vous chasse enfin de toutes vos positions. Il n'y a qu'un moyen de l'arrêter absolument, c'est de détruire ses propres travaux à mesure qu'il les exécute; et cela ne peut se faire que par des coups de main.

L'avantage de cette manière de se défendre, en attaquant pour ainsi dire toujours soi-même, est évident; car l'ennemi, quoique beaucoup plus fort en masse, est obligé, par la nature même de son procédé, de s'étendre beaucoup, et par conséquent d'être faible en chaque point. Ainsi en l'attaquant à l'improviste, tantôt sur un de ces points, tantôt sur un autre, on est toujours certain de la supériorité, d'anéantir partiellement ses travaux, et enfin de le détruire entièrement lui-même en détail.

Saisissons bien l'esprit de la méthode proposée; elle ne consiste point à tenir de pied-ferme dans un ouvrage en faisant lutter d'égal à égal une garnison médiocre contre une force majeure; mais au contraire, à opposer toujours le fort au faible. Ou l'ennemi vous attaquera de vive-force, suivant l'usage pratiqué communément autrefois, ou bien par la marche régulière pratiquée depuis M. de Vauban. Si l'ennemi attaque brusquement avec des troupes nombreuses, il faut lui céder momentanément, le laisser exposé le plus long-temps possible, au feu le plus vif de tous les points environnans, qui doivent être préparés pour cela. S'il persiste à vouloir demeurer dans le lieu qu'il a pris, il y perdra son détachement tout entier; s'il se retire, c'est alors qu'il faut revenir en force avec la plus grande vivacité, le pousser l'épée dans les reins sans s'aventurer, culbuter ses logemens et revenir promptement pour ne pas demeurer soi-même exposé à son feu, lorsqu'il aura opéré sa retraite.

Si au contraire l'ennemi prend la marche régulière de M. de Vauban, qu'il chemine pied à pied, qu'il cherche à vous cerner, à vous envelopper de toutes parts, à vous resserrer de plus en

plus par ses places d'armes, ses demi-places d'armes, ces empiétemens insensibles en apparence, mais qui deviennent bientôt effrayans par leur continuité de jour et de nuit; alors l'immense développement de ses travaux vous fournit les moyens de tomber inopinément tantôt sur un point, tantôt sur l'autre; vous attaquez ses têtes de sape toujours mal soutenues, parce que s'il mettait beaucoup de monde pour les protéger, le feu de la place lui deviendrait très-meurtrier; vous percerez impunément ses tranchées et ses couronnemens de chemin couvert, qui ne peuvent être que faiblement gardés en chaque point, et vous y porterez un bon détachement, non pas seulement comme dans les premières périodes du siége, pour faire fuir les travailleurs, mais pour les tuer et raser leurs travaux.

Ainsi votre but dans tous les cas, et ce à quoi vous parviendrez en prenant toujours l'ennemi sur le temps, sera d'opposer dans toutes les circonstances le fort au faible, malgré la disproportion des moyens qui, comparés en masse, sont de beaucoup en faveur de l'ennemi.

Si M. de Vauban eût eu autant d'occasions d'étudier les vrais principes de la défense, qu'il en a eu d'étudier ceux de l'attaque, il eût sans doute prouvé par les faits tout ce que nous venons de dire. La simplicité de ses systèmes de fortification montre qu'il sentait très-bien que ce n'était pas dans un labyrinthe de petits ouvrages qu'il plaçait sa confiance, mais dans la facilité à déboucher en force à chaque instant, pour tomber isolément sur chaque portion des travaux de l'ennemi.

Faisons l'application de ces principes généraux aux principales époques de la défense rapprochée, qui est celle dont il s'agit en ce moment, et la seule qui en soit susceptible.

La première opération qui se présente est le couronnement du chemin couvert. La troisième parallèle de l'ennemi est établie, il est logé sur les glacis, il s'avance à la double sape sur les capitales des bastions et de la demi-lune; son but est de nous chasser

du chemin couvert pied à pied, c'est-à-dire par des cavaliers de tranchée qui enfilent les branches : eh bien ! il faut le contraindre à l'attaquer de vive-force, car son avantage est de le prendre autrement : c'est une suite de la maxime fondamentale de M. de Vauban, et c'est ce qu'il articule ailleurs encore d'une manière positive et spéciale, pour l'attaque du chemin couvert. « Toutes les fois, *dit-il*, qu'on peut se rendre maître du chemin » couvert par industrie, sans être obligé d'en venir aux mains; » c'est sans contredit le meilleur moyen qu'on puisse employer.

» Mais si ce chemin couvert n'est point battu des ricochets, » qu'on ne soit pas en état de le dominer par de petits cavaliers, » qu'il soit bien traversé et la garnison forte, on sera peut-être » obligé d'en venir aux mains, et de le forcer par une attaque » générale. »

Les plus habiles généraux ont tous adopté cette méthode d'attaquer les chemins couverts. « Cette manière circonspecte et sage, » dit M. de Feuquières, assure tellement la possession d'un » glacis, qu'on ne le peut plus perdre. Je rejette entièrement » l'ancien usage d'attaquer des contrescarpes de vive-force, comme » étant d'une trop grande consommation d'hommes. La manière » de forcer l'attaqué, à abandonner sa contrescarpe et son chemin » couvert pratiqué, et mis en usage par M. de Vauban, est la » meilleure, la plus sûre et celle qui coûte le moins d'hommes. » Je ne rapporterai ici que trois exemples des contrescarpes » attaquées de vive-force, pour prouver que cette ancienne ma- » nière est absolument à rejeter. »

Les trois exemples que cite M. de Feuquières, sont ceux de Mastricht, en 1673, de Mayence, en 1689, et de Namur, en 1695. Il aurait pu citer également celui de Philisbourg en 1676, celui de Lille en 1708, et beaucoup d'autres.

Puisque l'intérêt de l'assiégeant est d'éviter l'attaque de vive-

force dans l'invasion du chemin couvert ; celui de l'assiégé est évidemment d'empêcher que son ennemi ne puisse s'en emparer autrement ; et le moyen nous en est indiqué par les paroles de M. de Vauban, rapportées ci-dessus. Car puisqu'on est obligé d'en venir aux mains, lorsque le chemin couvert n'est point battu de ricochets, ni dominé par les cavaliers de tranchées, l'assiégé doit faire tout ce qu'il faut pour empêcher les uns et les autres. Or il est évident que les effets du ricochet et des cavaliers se réduiront à bien peu de chose, si avant les attaques on a élevé aux angles saillans du chemin couvert, des bonnettes (1) fort hautes. Car alors, l'ennemi ne pourra plus donner à ses cavaliers qui sont vers le milieu de la pente des glacis, assez de relief pour s'élever au-dessus de ces bonnettes, et plonger dans les branches du chemin couvert. Ces mêmes bonnettes, par leur élévation formant traverse, arrêteront en grande partie l'action du ricochet, même avant l'établissement des cavaliers, et ceux-ci qui sont placés sur leurs directions, les intercepteront entièrement si on essaie de les construire. Par le moyen de ces simples bonnettes qui sont des ouvrages médiocres de campagne, on empêche donc l'effet des ricochets et des cavaliers, et par conséquent on amène l'ennemi à la nécessité d'attaquer le chemin couvert de vive-force.

C'est ce que M. de Vauban observe lui-même. « Il y a, dit-il, » une chose bien sérieuse à remarquer, c'est que comme les » places de guerre sont presque toutes irrégulières et différem-

---

(1) Quoique ces bonnettes fussent très-utiles, nous ne les indiquons ici que pour faire mieux comprendre quel doit être l'objet général de la défense ; mais du reste il est d'autres moyens beaucoup plus efficaces d'obliger l'ennemi à attaquer de vive-force. Nous nous réservons d'en parler dans le premier Mémoire additionnel. L'erreur qui subsiste à cet égard, est qu'il faut réduire l'ennemi à n'attaquer que pied à pied. Non, il faut au contraire le réduire à n'attaquer que de vive-force. C'est cette erreur érigée en principe dans l'Ecole de M. de Cormontaingue, qui est la cause de toutes nos mauvaises défenses.

» ment situées, il s'en trouve sur des hauteurs, où le ricochet
» ayant peu de prise, ne pourrait dominer avec assez d'avantage.
» Il y a encore celles où les situations qui pourraient convenir au
» ricochet, sont ou des marais, ou des lieux coupés de rivières
» qui empêchent l'emplacement des batteries, et celles enfin où
» les glacis élevés par leur situation, sont si roides, qu'on ne
» peut plonger le chemin couvert, par les logemens élevés en
» cavaliers, qu'on peut faire vers le milieu du glacis. Lorsque
» cela se rencontrera, on pourra être obligé d'attaquer le chemin
» couvert de vive-force. »

La manière de résister à cette dernière attaque, n'est point de la soutenir long-temps de pied ferme, mais seulement jusqu'à ce que l'ennemi ait coupé la palissade; opération qui sera très-meurtrière pour lui, puisqu'il sera obligé de la faire sous les baïonnettes de l'assiégé, attendu que les ricochets n'ont pu la détruire. Pour empêcher l'assiégeant d'aborder facilement cette palissade, il faudra jeter sur le glacis jusqu'à trois ou quatre toises en avant, une grande quantité de chausse-trapes : si cet espace en est, non pas simplement parsemé, mais en quelque sorte couvert, ce sera un très-grand obstacle, et qui coûtera beaucoup de monde à l'ennemi. Si enfin il vient à bout de couper la double palissade qu'on a coutume de mettre sur le front d'attaque, on se retirera subitement, et cependant en bon ordre, afin de laisser l'assiégeant seul exposé à tout le feu de l'artillerie et de la mousqueterie des remparts, préparés pour cela; et lorsque fatigué du massacre, il prendra le parti de s'en retourner, on reviendra sur lui, on achevera sa déroute, on détruira ses travaux, et on se rétablira dans le chemin couvert.

Il est vrai que, suivant les principes de M. de Vauban, l'assiégeant ne doit tenter une semblable expédition, que quand il est parvenu à éteindre préalablement tous les feux de la place. Mais si les feux de la place sont éteints à cette époque, c'est que l'as-

siégé l'aura bien voulu. Celui-ci ne doit tirer qu'à barbette, jusqu'à l'établissement des premières batteries de l'assiégeant : à cette époque il doit se hâter de retirer son canon, qui sans cela serait bientôt tout démonté, ne plus tirer qu'à la dérobée, tantôt d'un point, tantôt de l'autre. Ensuite, lorsque l'ennemi attaque le chemin couvert, et que ses batteries ne peuvent plus agir, de peur de tirer sur ses propres gens, qui ne sont presque plus séparés de l'assiégé, on garnit de nouveau, bien vîte, le rempart de petites pièces de canon à mitrailles, ou d'obusiers, et il est impossible que l'ennemi persiste à demeurer dans une pareille position.

Le lieu le plus favorable à l'assiégé, pour se retirer après cette attaque de vive-force, est la place d'armes rentrante de chaque côté, sous la protection de son réduit et des feux du bastion et de la demi-lune : mais il faut convenir que cette retraite n'est pas très-commode, par la manière dont nos places sont construites, et que si l'ennemi, bravant tous les feux dont il est entouré, continuait à poursuivre l'assiégé, et le forçait d'abandonner aussi ses places d'armes rentrantes, et de se réfugier dans le fossé; celui-ci n'aurait plus de moyen de revenir sur l'assiégeant, après l'attaque de vive-force, sinon par quelques petits escaliers qu'on nomme Pas-de-Souris; et que le retour offensif dont nous avons parlé, lui serait à peu près interdit. Le mur de contrescarpe se tournerait donc alors contre l'assiégé lui-même, et l'assiégeant se trouverait sur le chemin couvert, comme dans un fort, dont il serait désormais impossible de le débusquer.

C'est sans doute d'après ces observations justes, que de très-habiles généraux ont pensé, que les murs de la contrescarpe étaient beaucoup moins utiles que nuisibles; car, ainsi que nous venons de le dire, ils se tournent contre l'assiégé, du moment que le chemin couvert est pris; il n'y a plus de retours offensifs à espérer, puisque ce n'est pas en défilant par des pas-de-souris et des barrières étroites, qu'on peut tomber en colonne à l'im-

proviste

proviste sur une sape. Si au contraire au lieu du mur de contrescarpe il y avait partout un talus en pente douce et presque en glacis, il est évident que l'assiégé serait toujours en mesure d'attaquer avec supériorité tel point du chemin couvert qu'il jugerait à propos ; et que si l'ennemi, pour se garantir de ces attaques soudaines, voulait constamment se tenir en force majeure partout, il serait forcé de laisser perpétuellement exposée au feu de la place, une grande quantité de troupes qui seraient bientôt entièrement détruites.

Observons que si le mur de contrescarpe était supprimé, et qu'à sa place il existât un glacis en dedans, il serait inutile de laisser, comme on le fait, cinq toises de largeur au chemin couvert, quatre pieds suffiraient, c'est-à-dire, qu'il n'y aurait plus, à proprement parler, que la banquette ; mais cette banquette serait accessible partout, et le glacis dont nous venons de parler servirait d'un chemin couvert en pente, très-large, qui donnerait peu de prise aux ressauts du ricochet, et sur lequel l'assiégeant ne pourrait se loger sans être vu de tous les feux du corps de la place.

Les murs de contrescarpe ne sont donc avantageux que dans les petites places où la faiblesse de la garnison ne lui permet pas de tenter le moindre coup de main, et se trouve par conséquent réduite à retarder l'ennemi par des chicanes ; et il serait à souhaiter que du moins les gorges des places d'armes rentrantes fussent en glacis vers le fossé, au lieu de n'y communiquer que par des escaliers.

Il est vrai que l'assiégeant, lorsqu'il aura réussi à enlever de vive-force le chemin couvert, pourra poursuivre l'assiégé jusque sous ses murailles d'enceinte ; mais ce n'est là qu'un avantage apparent et faux ; car il ne s'agit pas pour l'assiégeant de faire une incursion momentanée dans les fossés de la place, il s'agit d'y former un établissement solide. Or c'est ce qu'il ne saurait faire loin de la masse des forces qui devraient le soutenir, exposé

à tous les feux de la place, des caponnières, des demi-lunes, des réduits de places d'armes saillantes et rentrantes, et à tous les coups de main de la garnison. Mais je m'abstiendrai d'étendre plus loin ces observations; car il n'est aucunement question ici, de proposer de nouveaux systèmes de fortification, encore moins de conseiller des destructions, sous prétexte d'améliorer; il faut savoir se borner à ce qui existe, et en tirer le meilleur parti possible (1).

C'est cette continuelle alternative des coups de main et du jeu des batteries, qui doit empêcher l'assiégeant de couronner le chemin couvert, sans qu'il en coûte rien, pour ainsi dire, à l'assiégé; il est aisé de voir combien ces manœuvres alternatives sont facilitées par la non-existence du mur de contrescarpe, lorsque cela se rencontre ainsi; et il faut se rappeler, à ce sujet, ce que nous avons déjà cité de M. le maréchal de Saxe, sur le siége de Candie, où un ouvrage, non revêtu à la gorge, fut pris et repris trente-six fois, et coûta vingt-cinq mille hommes aux assiégeans. Il ne reste donc à celui qui attaque que la ressource de la guerre souterraine: or c'est avoir déjà fait beaucoup que de l'avoir réduit à un moyen si lent, et où l'assiégé lutte contre lui d'égal à égal sur un terrain préparé par lui-même, et dont lui seul a le secret. Mais il est à remarquer de plus, que cette ressource ne conduit l'assiégeant à rien, lorsqu'il n'y a point de mur de contrescarpe: car il ne fait que remuer la terre par l'explosion de ses mines, il ne peut l'emporter; elle reste là pour être le théâtre de nouveaux coups de main semblables aux premiers. Les contre-mines de l'assiégé, au contraire, détruisent

---

(1) Sur les nouvelles idées qui peuvent servir à améliorer le système défensif, on lira avec fruit l'ouvrage de M. *Gay de Vernon*, intitulé *Traité élémentaire d'Art militaire et de Fortification*. Voyez aussi le premier Mémoire additionnel placé à la suite du présent Traité.

les logemens de son ennemi, et l'empêchent de gagner un pouce de terrain. Obligé de garder la tranchée pour se garantir des attaques imprévues sans cesse renouvelées, il reste en butte à tous les feux de la place, et son armée se consume jusqu'au bout, tant qu'il y a des mineurs et de l'artillerie dans la garnison.

Pour empêcher cet effet de l'artillerie de la place, M. de Vauban prescrit avec raison, comme nous l'avons déjà dit, de l'éteindre entièrement; il le prescrit à chaque instant, comme la chose la plus essentielle, parce qu'il sent bien que le succès de sa méthode en dépend absolument; mais aussi, pour empêcher ce succès, il n'y a qu'à savoir conserver ces feux qu'il veut éteindre, et c'est ce que l'assiégé peut et doit toujours faire. Pour cela, il ne faut pas qu'il les abandonne dès le premier instant au ravage des batteries à ricochet. Il faut qu'il sache qu'un seul coup de canon ménagé pour la défense rapprochée, est plus utile que cinquante, tirés sur la queue des tranchées; qu'une ou deux pièces d'artillerie adroitement dérobées à la vue de l'ennemi, cachées seulement derrière un orillon, et mises à l'abri de la bombe sous un blindage, est une chose si précieuse, qu'il est comme impossible aux colonnes ennemies qu'elles prennent en flanc, de monter à l'assaut; que s'il attend le moment favorable pour ouvrir de nouvelles embrasures, derrière lesquelles sont des pièces de canon couvertes contre les feux verticaux, jusqu'au moment du besoin, l'ennemi verra sans cesse les feux de la place se rallumer, lorsque les croyant bien éteints, il aura pensé pouvoir venir poser son logement sur la crête du chemin couvert.

Avec ces attentions, l'assiégé conservera certainement son feu jusqu'à la fin, et il viendra même une époque où il pourra être mis dans sa plus grande activité, tandis que celui de l'assiégeant sera forcé de se taire. Cette époque est celle où la ligne de démarcation entre les deux armées commencera à s'effacer; car

dans cette mêlée, les batteries de l'assiégeant lui détruiraient plus de monde qu'à l'assiégé, et celui-ci, au contraire, après avoir attiré son ennemi au plus près, n'a qu'à se retirer brusquement, pour le laisser seul exposé au feu le plus meurtrier.

Je ne pense donc pas que jamais l'assiégeant puisse s'établir solidement sur une contrescarpe bien faite, en présence d'une bonne garnison, et cependant ce n'est proprement là que le commencement des hostilités. Il faut ensuite qu'il fasse la descente de fossé par une galerie, et qu'il arrive par un long défilé au fond de ce fossé. Comment concevoir qu'il puisse y déboucher, si l'assiégé, au lieu de n'opposer que de perpétuelles retirades, prend le parti d'attaquer lui-même à chaque minute? Il a tant de débouchés pour arriver en un instant, à ce passage étranglé, il lui est si facile de disperser les matériaux de l'épaulement, de brûler en masse des fagots passés un à un, de renverser les frêles travaux d'un pont mal affermi, que si en rase campagne, une poignée de soldats pouvait se saisir d'une pareille position, elle s'y regarderait avec raison comme inattaquable.

Joignons à ces coups de main les batteries biaisées de la courtine et de la tenaille, qui ont vue sur ce débouché, et qu'il est très-difficile de détruire, les batteries sur chaloupes dans les fossés pleins d'eau, les feux de caponnières, les coups dérobés qui peuvent partir du haut de la brèche même, lorsqu'elle est faite, les fourneaux qui peuvent renverser vingt fois la descente de fossé, et enfin les abattis avec lesquels, en s'y prenant de bonne heure, on peut masquer ce débouché par des obstacles contre lesquels le canon ne peut rien, et la bombe très-peu de chose; et l'on sera sans doute surpris que ce pas hasardeux puisse être jamais franchi par l'assiégeant, quelques efforts qu'il fasse.

J'ignore comment l'ennemi parviendra à la brèche, si le chemin couvert et le passage du fossé sont bien défendus. Mais en supposant qu'enfin le terme est venu de la défendre, voyons ce

qu'il faut faire pour que l'assiégeant ne puisse outrepasser l'étranglement qu'elle forme.

Je suppose que d'abord le gouverneur a eu soin de faire faire un bon retranchement; autrement, la brèche une fois forcée, la place n'aurait aucun moyen de se garantir. Avec un retranchement au contraire, l'enceinte de la place peut être prise et reprise nombre de fois, et c'est précisément cette série d'actions de vigueur, qui doit faire succomber enfin l'assiégeant, si la défense est habilement conduite.

Voyons d'abord comment M. de Vauban veut qu'on attaque les brèches; prenons pour exemple celle de la demi-lune.

« Il faut, *dit-il*, se préparer au logement par l'amas des ma-
» tériaux nécessaires, comme fascines, gabions, sacs à terre et
» quantité d'outils dont il faut faire des provisions, le plus près
» qu'il sera possible, sans embarrasser la tranchée, et les ranger
» sur le revers par tas. On aura soin de bien accommoder les lo-
» gemens qui doivent faire feu, préparer toutes les batteries de
» canon, de bombes et de pierriers, faire commander cinq ou
» six compagnies de grenadiers d'extraordinaire, à telle fin que
» de raison, et avertir ceux qui commandent les batteries de ce
» qu'ils auront à faire, suivant les signaux qu'on leur fera, et
» pour cet effet, les faire venir sur les lieux pour les voir de
» plus près et recevoir leurs instructions.

» Le signal se pourra faire par un drapeau qu'on élevera sur
» la pointe des logemens du chemin couvert, en lieu où il puisse
» être vu de toutes les batteries en même temps et des logemens,
» observant de faire ôter tous les autres; moyennant quoi tout
» étant prêt, les fusils passés entre les sacs à terre, prêts à faire
» feu, on attendra en silence le signal, qui sera de hausser le
» drapeau quand il faudra faire feu, et de le baisser quand on
» le voudra faire cesser. Cela préparé de la sorte et les brèches
» en état, on fera monter deux ou trois sapeurs dans la brèche,

» non vers la pointe, mais sur la droite et la gauche, joignant » les endroits où finira la rupture des murs du côté des épaules, » où il se fait pour l'ordinaire un couvert entre la partie du » revêtement qui demeure sur pied et celle qui tombe.

» Ces deux ou trois sapeurs se mettront dans ces couverts, » et tireront les décombres en bas en remontant vers le haut; » ils feront place pour eux et pour deux ou trois autres qu'on » y fera monter, avec ordre à tous de s'en revenir quand l'en- » nemi se mettra en devoir de les en chasser. Dans ce cas, aussi- » tôt qu'ils en seront dehors, il faudra faire le signal; et les » batteries de toute espèce et les logemens faisant leur devoir, » il est sûr que l'ennemi n'y demeurera pas long-temps, et qu'il » en sera bientôt écarté.

» Sitôt qu'on s'en appercevra, il faudra baisser le drapeau et » faire remonter les sapeurs, qui, reprenant leur ouvrage, le » diligenteront de leur mieux, avec ordre de l'abandonner comme » la première fois, dès que l'ennemi se représentera; ce qu'il » pourra bien faire une seconde fois, et même une troisième: » à chaque fois il faudra toujours recommencer à faire jouer les » batteries, même celle du chemin couvert; ce qui écartera cer- » tainement l'ennemi et laissera la liberté d'établir le logement: » ce ne sera apparemment que la première et seconde fois qu'ils » reviendront, qu'ils feront jouer les mines, s'il y en a; ce qui » sera la marque infaillible qu'ils abandonnent l'ouvrage. Ces » mines ne seront pas d'un grand effet, attendu qu'elles joueront » à vide si nos gens n'y sont pas, ou dans l'endroit où il n'y » aura personne, comme à la pointe, ou dans celui ou il y en » aura peu; auquel cas elles ne pourront attaquer que trois ou » quatre hommes au plus. Cependant les sapeurs auront préparé » quelques couverts dans l'excavation qu'il faudra occuper par » de petits détachemens quand il en sera temps, sans se trop » presser; mais sitôt qu'ils auront abandonné l'ouvrage, il faudra » travailler de vive-force au logement, et le bien assurer dans

» l'excavation des brèches, et non plus avant; ensuite l'étendre
» à droite et à gauche sur le rempart, et y entrer par des sapes,
» formant une portion de cercle qui occupe tout le terre-plein
» de son angle flanqué, d'où l'on coulera après par les extré-
» mités le long des faces de la droite et de la gauche, jusqu'à
» ce que l'on se soit mis en état de forcer les retranchemens de
» la gorge; ce qui n'ira pas loin.

» La suite du logement de la demi-lune sera continuée jusqu'à
» son entière occupation, qui ne sera terminée que par la prise
» du retranchement de la gorge, s'il y en a, et par l'établis-
» sement fait tout le long de ses bords; ce qui se fera par le
» prolongement des sapes à droite et à gauche le long du rempart,
» comme il a été dit ci-dessus, et par une tranchée menée par
» le dedans de la place. Les prolongemens des sapes mettront
» à portée de prendre les traverses, et en état de voir la com-
» munication de la tenaille à la demi-lune, et la tranchée faci-
» litera les attaques des retranchemens à la gorge quand il en
» sera temps. »

On voit par ce détail, que M. de Vauban, fidèle à son principe, veut qu'on tâche de s'emparer de la demi-lune, pied à pied et non de vive-force. Telle est sa maxime constamment couronnée du succès, tant qu'il est possible d'en faire usage : celle de l'assiégé doit donc être au contraire, d'empêcher de toutes les manières possibles, que l'ennemi ne puisse emporter cette même demi-lune autrement que de vive-force. En effet, dans une attaque de vive-force il est évident, qu'à bravoures égales entre l'assiégeant et l'assiégé, celui-ci doit l'emporter, car il ne peut être attaqué que sur un front égal au sien, ainsi le nombre ne fait plus rien en ce moment, et l'avantage de la position est pour lui sous tous les rapports : il ne peut être inquiété sur ses derrières, et c'est lui au contraire, qui par ses sorties inopinées pourra surprendre ceux de son ennemi, en même temps qu'il

aura pu ménager quelques pièces d'artillerie pour le prendre à revers. Enfin la retraite est assurée par le réduit, non pas pour y trouver un dernier refuge, mais pour en déboucher cent fois de suite et reprendre la position momentanément abandonnée.

Puisque l'avantage est tout pour l'assiégé, dans le cas de l'attaque de vive-force, c'est à lui de réduire l'assiégeant à ne pouvoir l'attaquer autrement. La marche à suivre est la même que celle qui a été prescrite pour la défense de la contrescarpe : mais à la brèche, l'avantage est bien plus grand, puisque le front d'attaque est plus resserré, le foyer des corps de réserve plus rapproché, et que l'ennemi ne peut aborder cette brèche que par de longs défilés.

Il s'agit donc d'empêcher que l'ennemi n'établisse son logement au haut de la brèche, que de là il ne s'étende de droite et de gauche, pour vous cerner et embrasser bientôt le terre-plein de l'ouvrage, ainsi que le prescrit M. de Vauban.

Comme tout ce travail se fait pied à pied, en cheminant à la sape, il faut pour l'arrêter, harceler sans aucune interruption les têtes de sape. Chacune d'elles est conduite par quelques travailleurs sans moyens de défense, et soutenus seulement en arrière par un très-petit nombre de soldats; il n'y a donc qu'à tenir au plus près de ces travailleurs, de médiocres détachemens abrités jusqu'au moment d'agir.

Ces détachemens ne laisseront pas un instant les travailleurs tranquilles; ils tomberont sur eux avec vivacité, les tueront, renverseront leurs travaux commencés, et seront retirés avant que les soldats destinés à soutenir ces travailleurs soient arrivés, quelque diligence qu'ils puissent faire. D'autres fois les petits détachemens de l'assiégé chasseront les travailleurs en jetant force grenades dans la tête de sape, d'autres fois enfin, ils la culbuteront par une fougace ou l'explosion d'une simple bombe enterrée à proximité.

Si la chute de l'escarpe n'a pas entraîné le parapet, et que l'ennemi

l'ennemi cherche à se couler dans son épaisseur, pour gagner insensiblement les épaules de l'ouvrage à droite et à gauche, il suffira de tirer du réduit avec de gros canons dans ce parapet, car quoiqu'il soit à l'épreuve, comme le logement de l'ennemi le partage en deux suivant sa longueur, le boulet percera jusqu'à ce logement, et y tuera les travailleurs. Le même moyen peut être employé dans un grand nombre d'occasions, et il est surprenant qu'on ne se soit point encore avisé de le mettre en usage. Si le parapet était encore trop épais pour que le boulet pût atteindre l'ennemi dans son logement, il suffirait de le démaigrir un peu. Les obus pourront être employés dans ces occasions avec encore plus de succès.

Mais un moyen plus efficace encore, sera celui de faire une quantité de coupures perpendiculairement depuis l'escarpe jusqu'à la gorge, ce qui fera de l'ouvrage une suite alternative de traverses épaisses de trois ou quatre toises au sommet, et de fossés profonds, par exemple de douze pieds et larges de même au fond. Alors les sapes de l'ennemi ne pourront cheminer sans traverser ces fossés qui sont des espèces de lignes de contr'approche et sans se faire prendre en flanc par les fusiliers, ou même le canon à cartouche qu'on aura mis à la gorge dans l'enfilade de chacun de ces fossés. L'assiégé embusqué dans ces mêmes fossés, dans de petits enfoncemens, et abrité par quelques blindages, s'y trouvera en mesure de tomber à chaque instant comme l'éclair sur les travailleurs, ou de les accabler de grenades, ou enfin de s'enfoncer dans le massif des traverses, et de faire sauter pièce à pièce toutes les parties du logement de l'ennemi.

Par ces manœuvres, il est évident que l'assiégé aura rempli son principal objet qui est de réduire l'assiégeant à l'attaquer de vive-force, c'est-à-dire, à lui livrer l'assaut, et ainsi disparaîtra, non pas la supériorité de son artillerie, qu'on ne saurait empêcher, mais celle qui résulte de la marche prescrite par M. de Vauban, et qui est fondée essentiellement, comme nous l'avons

dit sur ce principe, qu'il faut envahir, graduellement et pied à pied, toutes les positions de l'assiégé. L'ennemi ne pourra plus attaquer que de vive-force partout, comme on faisait dans le XVIe siècle, lors des défenses de Rhodes, de Metz, de Leyde, et comme on l'a fait encore postérieurement à Ostende, à Candie, à Lérida.

Il nous reste donc à traiter de la dernière scène, mais la plus sanglante et la plus décisive, celle des assauts. Les anciens, qui ne défendaient pas leurs places autrement, nous ont appris par leur expérience comment on devait les soutenir. L'invention des armes à feu étant survenue, il fallut modifier la méthode des anciens, et l'on adopta celle qui s'est pratiquée jusqu'au maréchal de Vauban. Depuis cette époque, il n'y a presque plus d'assaut, et c'est l'effet même de sa nouvelle méthode des attaques; mais comme nous croyons avoir prouvé que l'assiégé peut toujours réduire son ennemi à ne l'attaquer que de vive-force, nous pensons que les assauts seront nécessairement remis en vigueur, et que la doctrine des anciens à cet égard, combinée sur l'usage des armes à feu et des mines, doit redevenir la base de notre nouveau système de défense. Je ne puis donc mieux terminer ce chapitre qu'en rapportant le beau passage du chevalier de Ville, sur la manière de soutenir les assauts.

« C'est à présent, *dit-il*, qu'il faut desployer ce qu'on a d'in-
» vention, mettre en œuvre toute sorte d'artifices, et exposer
» toute la force et le courage; car tout ce que l'ennemy a fait
» n'est que pour venir à l'assaut et entrer dans la place; et
» toutes les préparations qu'on fait dans une place, tant des for-
» tifications extérieures que du corps mesme, et toutes les résis-
» tances, ne font que l'empescher d'entrer en estant si proche.
» Il ne faut rien espargner, puisqu'on a destiné le tout à cet
» effet.

» Les machines et les artifices seruent beaucoup en cette action,

» mais plus que toute autre chose, la force et le courage des » soldats. C'est en cette occasion qu'on connoist ceux qui sont » braues gens; car sans doute s'il y a des poltrons, ils commen- » ceront à murmurer et à parler de se rendre; ce que le gou- » verneur ne doit aucunement permettre : ains chastier exem- » plairement ceux qui en diront le moindre mot.

» Auant que l'ennemy vienne à l'assaut, il faut qu'il ait fait » bresche ou auec le canon, ou auec la mine, telle que la montée » en soit aisée. Pour sçauoir si elle est raisonnable, il enuoyera » quelqu'vn pour la reconnoistre. Il faut tascher qu'il n'en rap- » porte pas la nouvelle; car on doit auoir aux costez de la bresche » des mousquets à crocs ou des pièces courtes pour tirer contre » ceux-là; car les canons seront alors démontez si l'ennemy a » fait son deuoir, ou bien on aura ruiné les lieux où on les peut » mettre; et quand mesme on en auroit quelqu'vn en estat, il » faut le garder pour deffendre la bresche, parce que, si on le » tire auant l'assaut, l'ennemy fera en sorte de le démonter; » c'est pourquoy il faut le conseruer pour une meilleure occasion.

» Si l'ennemy fait la bresche auec le canon, il ne peut tirer » que le jour; de nuit, quelle inuention qu'on sçache auoir, » les coups sont presque tous perdus. On taschera à la réparer » de nuit, refaisant ce qui sera rompu ou auec de la terre, ou » auec des pièces de bois; ou bien, si on peut, on mettra en » diuers endroits de la montée de la bresche des palissades de » cinq ou six pieds de hauteur, plantées bien ferme en terre, » ayant des pointes de fer pliées en bas; cela arreste l'ennemy » lorsqu'il veut monter; ou s'il les veut rompre à coups de » canon, il luy faudra beaucoup de temps, et la nuit ensuivant, » on en peut remettre d'autres.

» Que s'il bat si furieusement qu'il ne donne aucun relasche, » on disposera le lieu de telle façon qu'on le puisse deffendre » à couuert; car outre les retranchemens qu'on doit auoir desia » faits plus arrière sur le bord de la bresche, on esleuera quel-

» que petit parapet de sacs de terre, ou de gabions, ou d'autre
» chose, si toutesfois l'ennemy en donne le loisir. S'il bat tous-
» iours, on se mettra à costé, de façon qu'on flanque et descouure
» la montée, et qu'on soit à couvert de la batterie.

» Au haut de la bresche, où il faut que l'ennemy se loge estant
» monté, ou aux premiers retranchemens lorsqu'on voit ne
» pouuoir plus réparer ces lieux, on fera de nuit quelque fou-
» gade, à laquelle on puisse donner le feu quand on voudra,
» des lieux qui sont plus arrière; on parsemera sur la bresche
» plusieurs clous à quatre pointes, qu'on appelle chausse-trapes;
» ce sont autant d'empeschemens pour l'ennemy; des planches
» toutes pleines de clous pointus qui sortent dehors de quatre
» doigts, sont excellemment bonnes pour mettre sur la bresche;
» mais il faut qu'elles soient épaisses et de bois pesant, et qu'elles
» soient attachées auec des chaisnes de fer, afin que l'ennemy ne
» puisse ny les òter ny renuerser. Les chevaux de frise seront
» aussi vn grand obstacle à ceux qui voudront monter.

» A costé de la bresche on rangera quantité de mousquets à
» croc pour tirer contre les premiers qui viendront armez à
» l'espreuve du mousquet, des pièces courtes chargées de fer-
» raille, et particulièrement de ces pierriers que nous auons cy-
» deuant dit qui se chargent à boëte: les canons de réserue seront
» aussi en estat. On tiendra prests toute sorte de feux d'artifice,
» comme bombes, qu'on peut faire rouler par dessus des aix qui
» auront vn rebord de chaque costé qui les conduisent bien auant
» dans la bresche, afin que les nostres ne soient endommagez;
» des grenades, des barils foudroyans, des soliues roulantes
» armées et chargées de feux d'artifice, des mortiers pour ietter
» plusieurs autres inuentions, des espinars, des bruslons, des
» sautereaux, des flasmes, des taupes, et plusieurs autres que
» nous descrirons autre part. On aura aussi des chaudières
» pleines d'huile bouillante qu'on iettera auec de grosses cuil-
» lières amanchées d'vne longue perche, quantité de pierres pour

» ietter à la main, et tout ce qu'on croit pouvoir nuire à l'en-
» nemy.

» Quand l'ennemy fait la bresche auec la mine, parce que
» c'est vn prompt effort, et qu'il donne bientost après, on n'a
» pas loisir n'y de resparer la bresche, n'y d'y mettre les obsta-
» cles que nous auons dit. Il faudra auoir presparé deux ou trois
» retranchemens à l'endroit où on uoit faire la mine, afin que,
» s'il en emporte vn, il en reste vn autre, ou deux tous entiers,
» ou afin de ne point perdre de terre sans disputer, n'en fai-
» sant qu'vn fort arrière. Du reste, on presparera toutes les
» machines, armes et artifices, ainsi que nous auons dit, les
» tenant toutesfois un peu esloignées du lieu où la mine doit
» ioüer, afin qu'elles ne soient emportées par sa violence.

» Puisque l'ennemy fait vne mine, on est bien assuré qu'il
» ne montera pas au haut de la muraille qu'elle n'ait ioüé; c'est
» pourquoy il ne faut pas tenir des soldats là-dessus ny autour
» de ce lieu, au moins de jour, parce que de loin on peut des-
» couvrir s'il vouloit faire quelque surprise; de nuit on y tiendra
» seulement vne sentinelle: le corps-de-garde sera vn peu à
» l'escart du lieu où se fait la mine.

» On est aussi asseuré d'estre attaqué par les endroits ausquels
» on voit que l'ennemy s'est approché pied à pied, de telle façon
» qu'auec ses tranchées, trauerses et galleries, il s'est logé au
» pied de la fortification, et qu'il a rompu ou sapé, ou miné;
» c'est l'endroit par où sans doute il taschera d'entrer, ou pour
» le moins s'y loger. Il y a aussi des indices par lesquels on peut
» connoistre quand l'ennemy veut donner. Quelquefois, auant
» que mettre le feu à la mine, il fait sommer ceux de la
» place à se rendre, et c'est afin de ne gaster pas la place, de
» laquelle il espère bientost estre maistre, ce qui pourtant ne
» se doit faire qu'aux lieux qu'on est asseuré de prendre; parce
» qu'à vn lieu fort de monde, ce seroit les aduertir de se mettre
» en défense; l'ennemy fera aussi des efforts extraordinaires

» tout le jour et toute la nuit précédente, pour rompre les def-
» fences, ne donnant aucun relasche aux ennemys, ny temps
» de les réparer : on verra aussi que plus de soldats, qu'ils auoient
» accoustumé, entrent ce jour dans les tranchées ; si on ne peut
» pas les voir, on les jugera par le bruit et par les piques qu'on
» verra sortir hors des tranchées, en plus grande quantité que
» les autres jours : tout le monde sera en action ; l'armée se
» préparera, et tout le camp se mouvra extraordinairement :
» ceux qui ne combattent pas, et qui viennent par curiosité,
» s'assemblent en troupes sur les lieux hauts, pour voir ce
» combat : bref on voit des mouvemens qui donnent assez à
» connoistre que l'ennemy se prépare à cette action ; les espions
» ne doiuent donc pas manquer de faire leur deuoir d'ad-
» uertir ceux de la place, des lieux que l'ennemy veut attaquer,
» du nombre, de la qualité des soldats qui sont destinez à cet
» effet, des armes, machines et artifices desquels il se veut seruir ;
» l'ordre qu'il doit tenir, et toutes les autres particularitez qu'ils
» pourront descouvrir, et qu'ils jugeront servir à la deffence des
» assaillis.

» Ce sont les choses qu'on doit préparer ; reste à dire du
» nombre des soldats ; de leurs armes ; de l'ordre qu'on doit
» tenir, tant en la distribution des soldats ; du jeu des artifices ;
» du temps qu'il faut pour les faire agir, et toutes les autres
» circonstances nécessaires d'estre obseruées dans vne action si
» importante.

» Je voudrois distribuer mes soldats en la façon suiuante, i'en
» ferois trois parties, dont l'vne feroit un gros que je tiendrois
» dans la grande place d'armes, en estat d'aller aux lieux où
» il seroit nécessaire pour la deffence : du reste j'en ferois quatre
» parties, les trois me seruiront pour deffendre les trois attaques,
» que je suppose que l'ennemy peut faire, et l'autre quart seroit
» dispersé au reste de la place, par les lieux qui ne seroient pas
» attaquez ; comme, par exemple, si j'auois trois mil hommes,

» je mettrois un gros de mil hommes dans la place d'armes; » cinq cents hommes à chacune des trois attaques; et cinq cents » hommes au reste de la place : les cinq cents qui seront aux » attaques, je voudrois les partager ainsi; cent qui seroient à » la bresche pour tirer et défendre : cent cinquante seroient plus » arrière, pour soustenir et raffraischir ceux-ci, les autres cent » cinquante seroient en bas du bastion en bataille, ou à costé » sur les remparts, à couvert des parapets : les cent restans se » mettroient aux flancs, ou lieux qui pourroient flanquer et dé- » couvrir la bresche : les bourgeois seroient dispersez en mesme » proportion que ceux qui seroient destinez pour deffendre les » postes attaquez, parce que difficilement ils se veulent exposer » aux périls qu'ils voyent deuant eux; ils seruiroient pour jetter » des feux d'artifice, ruer continuellement des pierres, apporter » des munitions, et autres raffraischissemens : les autres feroient » des corps de garde par les places et rues, bien que j'estime » cela fort peu nécessaire, et se mettront en garde tout autour » du reste de la place, meslez auec les soldats; parce que dans » vne place assiégée je ne voudrois jamais me fier à garder vn » poste, fust-il attaqué ou non, à des bourgeois seuls, car d'eux- » mesmes ils sont craintifs; il faut nécessairement quelques-vns » hardis meslez parmy eux pour les encourager, et cela les fait » quelquefois esuertuer : il faut garnir tout le contour de la place » de soldats, c'est-à-dire qu'il y ait garde partout, encore que » l'ennemy n'y fasse point d'attaque; si on en abandonnoit quel- » ques parties sans y laisser personne, l'ennemy en pourroit » estre aduerty, l'attaquer et l'emporter : mesme les lieux qu'on » croit forts de nature, et difficilement accessibles, il faut les » garder, de peur d'estre pris par là, comme plusieurs autres » l'ont esté; il est vray qu'il y faut moins de monde, comme » nous auons dit cy-devant au chapitre des gardes.

» Les soldats doiuent estre ainsi armez : à chaque corps, il » y en doit auoir vn nombre d'armez à l'épreuve du mousquet;

» comme par exemple, au premier cent, ie voudrois qu'il y en » eust vingt ainsi armez, et aux autres qui soutiendroient, autant » à chaque corps, y en ayant tout autant à chaque attaque; il » en faudroit pour trois, cent octante, si on en avait de reste, » on les bailleroit au corps de réserue. Il seroit nécessaire qu'il » y eust tout autant de rondaches, qui seroient portez par ceux » qui ne seroient pas armez; au défaut d'iceux, on pourroit porter » des mantelets à l'épreuve du mousquet, pour en faire à vn » instant un parapet tout autour de la bresche : or parce qu'il » faut qu'ils soient fort épais pour estre à l'épreuve, et par consé- » quent difficiles à manier; ie voudrois les faire fort estroits de » six ou huit pouces, hauts de quatre pieds, auec des trous pour » tirer; on les mettroit les vns contre les autres, afin de tenir » à couvert tous ceux qui seroient à la deffence; les soldats, » outre leurs épées, ils auront des piques fortes, et quelques- » uns auec des crochets pour jetter par terre, ou attirer à soy, » ceux qu'on pourroit accrocher des ennemis; les pertuisanes » et les hallebardes seroient aussi fort bonnes.

» On entre-meslera vn piquier et vn mousquetaire, et en » quelques endroits on mettra les mousquets à croc, et les deux » tiers des mousquets qui seront autour de la bresche, ie voudrois » qu'ils fussent forts courts, sçavoir de deux pieds, ou deux pieds » et demy, ayant vn pouce ou dauantage de calibre, chargez de » plusieurs balles; et la raison est, parce que les tirs sont fort » courts et tirant dans vne meslée, cette quantité de balles endom- » mageroit grandement les assaillans. Les autres mousquets, les » mousquets à croc et pièces courtes seruiront pour nuire à ceux » qui seroient armez à l'épreuve des mousquets ordinaires, parce » que j'entends que les mousquets des garnisons soient plus forts » que ceux qu'on porte à la campagne, tellement qu'il n'y ait » point d'arme, ou bien peu à l'épreuve de ces mousquets.

» Les pièces courtes que nous auons dit, et les pierriers qui » se chargent à boëte, seront logez à costé de la bresche, aux

» lieux

» lieux où ils ne pourront estre ny vus ny rompus par les canons
» des ennemys : les mortiers à jetter les feux d'artifices seront
» aussi en lieux couuerts, et toutes les autres inuentions qu'on
» aura préparées pour deffendre la bresche, seront mises aux
» endroits qui ne sont point descouuerts, desquels on se seruira
» comme nous le dirons cy-après.

» En cette occasion on peut voir clairement combien sont
» nécessaires et vtiles les orillons ; car outre les aduantages des
» flancs couuerts pour rompre les galleries auec les trois pièces
» de réserve que l'ennemy ne sçauroit démonter ; sçauoir, l'vne
» au flanc haut, l'autre au flanc bas, et l'autre à la fausse braye,
» encore qu'elles ne découvrent que la face du bastion, aussi
» ne peut-on les gaster, si on ne loge les batteries là-dessus ; et
» lorsque l'ennemy vient à l'assaut pour se loger dans la bresche,
» il n'y a personne qui ne voye comme on peut faire passer le
» temps aux assaillans auec ces trois pièces : on les tiendra donc
» toutes prestes, et quantité de cartouches pour les recharger
» promptement; au lieu de balles seules, on y mettra des chaisnes,
» ferrailles, barres de fer et autres blocailles.

» Tout estant disposé en bon estat, et tous les lieux attaquez,
» garnis également, et le reste de la place gardé par le nombre
» des soldats nécessaires ; lorsqu'on verra que l'ennemi veut faire
» jouer la mine, ce qu'on connoistra par les indices que nous
» auons dits ; on fera retirer tous les soldats, qu'il n'y ait personne
» sur le bastion, se tenant vn peu à l'escart ; lorsqu'elle aura
» joué, on s'approchera, se couvrant sur le bord de la bresche
» auec des sacs ou hottes, ou barriques, ou mantelets ; mais il
» ne faut pas se haster de se présenter, parce que les ennemys
» auront sans doute pointé tous leurs canons pour tirer sans
» cesse contre la bresche, afin qu'on n'y vienne à la deffence ;
» c'est pourquoi on se tiendra aux costez ou aux retranchemens
» qui découvriront dans icelle ; cependant il faut que l'ennemy
» passe le fossé à descouvert, à cause que la gallerie sera rompue

» et couuerte du débris de la muraille; c'est lors, que ceux
» des flancs doivent faire leur deuoir à force de tirer des coups
» de mousquets et de canons, dès qu'ils commenceront à les
» découvrir : comme ils s'approcheront, ceux qui seront à la
» deffence de la bresche, les salueront de leurs mortiers, pier-
» riers, canons courts, mousquets, et autres armes qu'ils auront
» préparées : à mesure qu'ils s'approcheront et qu'ils tascheront
» à monter, on jettera les feux d'artifices, grenades, bombes,
» et tels autres que nous auons dit cy-dessus : les pierres voleront
» continuellement, jettées par ceux qui seront plus arrière à
» couvert; s'ils s'efforcent à monter plus haut, on opposera les
» mantelets, les rondaches, les piques, et toute sorte d'autres
» armes, les huilles bouillantes, les artifices et la recharge des
» boëtes continuera tousiours, tellement que tout le lieu soit
» continuellement en feu; les mousquetaires, tout aussitost qu'ils
» auront tiré, se retireront pour recharger, et feront place aux
» autres qui seront tous prests : si l'ennemy opiniastre le combat,
» il faudra raffraischir ceux-ci, et faire aduancer les autres frais,
» qui sont plus arrière, qui s'opposeront à ceux que l'ennemy
» enuoyera de nouveau. Quand on a soustenu le premier choc,
» il faut bien espérer du reste; car il faut croire que ce sont
» les plus hardis, et les mieux armez; lorsqu'on sera dans l'effort
» du combat, on fera joüer quelques barils foudroyans, ou bien
» si on auoit pû apprester quelque fougade, comme lorsque la
» bresche se fait auec le canon, on y donnera le feu : les bombes,
» et autres artifices qu'on fera rouler dans la foule feront un
» très-grand effet : on fera tout agir sans cesse; si l'ennemy se
» retire pour réunir et donner lieu au canon de tirer contre les
» nostres, ils se mettront aussitost à couuert, à costé ou dans
» les plus proches retranchemens, et s'ils reuiennent on les
» receura en la mesme façon qu'on aura fait la première fois.

» Les ennemys rencontrant vne si assurée résistance, se con-
» tenteront pour cette fois de se loger sur la bresche, se couvrans

» auec des gabions et planches; alors les canons qui seront aux » flancs, tireront continuellement là-dessus, et du haut de la » bresche on fera rouler ou descendre les mesmes artifices que » nous avons dit pour rompre la gallerie, iusques à ce qu'on » les aura fait desloger; et en même temps la nuit on réparera » la bresche le mieux qu'on pourra, en escarpant la montée et » y faisant plusieurs palissades et vn fossé en haut, laissant » autant de terre qu'il faut pour estre à couvert à l'épreuve du » canon, lequel sera sans doute en angle rentrant comme est » touiours la bresche, afin que tout soit flanqué : on mettra aussi » en bon estat les retranchemens qui seront plus arrière, y faisant » des palissades au-devant, et toutes les deffences qui peuvent » empescher l'approche à l'ennemy, et arrester ses efforts. Ici » on remarquera que les flancs fichans ont vn grand aduantage, » parce qu'ils découvrent dans les logemens que l'ennemy fait » dans la bresche, ce que les rasans ne sçauroient faire.

» Parce que les feux d'artifices sont vne des principales pièces » et des plus nécessaires pour la deffence d'vne bresche, ie dirai » le moyen de s'en seruir, sans tomber aux accidens qui arriuent » ordinairement : ceux qui auront charge de les garder, se tien- » dront à couuert plus arrière, les mettant en des lieux couuerts; » et lorsqu'on s'en voudra seruir, ceux qui les doiuent jetter les » prendront des mains d'autres, qui les prendront de ceux qui » les ont en garde, et qui leur porteront : pour les jetter, ils » s'aduanceront sur le bord de la bresche, et les ayant jettez, » se retireront tout aussi-tost pour en aller prendre d'autres.

» Les grenades dans les pots de terre achevez de remplir de » poudre, et des mesches allumées autour, sont bonnes pour » jetter dans les bresches, parce qu'elles prennent immédiate- » ment, et les pots tombent à terre, et se cassent; mais il faut » estre bien adroit à les manier, car si on les laisse cheoir, elles » feront autant de mal aux nostres, comme jettées à propos, » en font aux ennemys. Je donneray dans mes artifices quelques

» inuentions pour faire prendre les grenades immédiatement
» comme elles tombent.

» Que si on est contraint d'abandonner la bresche, on se
» retirera aux plus proches retranchemens pour faire une nou-
» velle deffence; cependant, s'il est besoin, on enuoyera querir
» du secours de ceux qui sont dans la place d'armes, ce qui
» toutesfois ne sera pour lors nécessaire; car après avoir fait
» vne bonne résistance à la bresche, et ayant vn retranche-
» ment fait à propos, l'ennemy ne hazardera pas le reste de ses
» soldats, et ne les fera pas donner à descouuert contre un lieu
» bien fortifié, et quand il le ferait, asseurément il n'y gagnerait
» rien, parce qu'il y aura palissade, fossé, bons flancs, armes,
» et artifices de toute sorte, et gens frais pour les deffendre.

» Pour s'aduancer, il se seruira de la mine ou de la sape;
» la nuit d'après, comme il préparera ses logemens et recom-
» mencera l'attaque, il faudra faire une sortie, et porter les
» instrumens et machines nécessaires, pour rompre et brusler
» les logemens desquels nous auons parlé aux sorties, et comme
» il faut rompre la gallerie.

» Lorsque l'ennemi attaquera les retranchemens, on fera les
» mesmes résistances qu'on a faites à la bresche et aux dehors,
» à quoy on aura beaucoup plus d'aduantage; parce qu'asseuré-
» ment après tant d'efforts faits, il faut que les plus courageux
» ayent esté tuez, et si les autres sont rebutez, ils ne voudront
» pas retourner aux attaques, et si on les y contraints, ils ne
» feront rien qui vaille; car véritablement dans vne armée, ce
» n'est pas le nombre qui fait la force, mais c'est le nombre
» des gens de cœur, et lorsqu'il n'y en a plus, il ne faut rien
» craindre, on résistera facilement aux autres.

» Le gouuerneur qui veut faire tout ce qu'vn homme de bien
» peut faire, il doit se deffendre jusques à ce qu'il n'aura plus
» de quoy se couurir; cependant qu'il aura soustenu ces lieux
» que nous auons dit, il aura eu loisir de faire ses retranche-

» mens généraux, dans lesquels il doit encore faire une nouuelle
» deffence, encore que ces ouvrages ne puissent pas estre si forts,
» estans nouvellement faits; aussi les ennemys sont les plus
» faibles, leurs canons gastez et esventez à force de tirer; les
» munitions consommées, et toute l'armée lassée, la disposition
» et l'ordre de la deffence sera la mesme que nous auons dit.
» Vn gouuerneur ne doit jamais parler de capituler qu'alors
» que le prince lui commande, ou qu'il manque de lieu ou de
» terre pour se couurir, ou de soldats ou de munitions. »

On sent qu'à cause du perfectionnement des armes, il y a quelques modifications à faire à ce que dit, dans tout ce passage, le chevalier de Ville; mais le bon sens indique suffisamment ces modifications, et nous en parlerons dans les deux chapitres suivans.

Peut-être, n'insiste-t-il pas assez sur l'emploi des chausse-trapes; c'est une excellente défense en pareilles circonstances, parce qu'elle est extrêmement portative, et qu'elle embarrasse plus que toute autre chose, la marche de l'ennemi; il faut en couvrir la brèche; le canon même n'a presque aucune autre prise sur ces petits corps pointus, et lorsque la brèche en est couverte, comme il faut qu'elle le soit, il faut à l'ennemi un temps considérable pour les enlever, de quelle manière qu'il s'y prenne.

On doit également employer cette arme défensive, avec profusion, au-devant des nids-de-pie et des petites places d'armes que fait l'ennemi pour contenir ceux de ses soldats qui sont destinés à soutenir la tête des sapes au haut de la brèche; car ils ne pourront passer que difficilement et très-lentement par-dessus toutes ces pointes étendues sur une grande largeur, pour arriver au secours de leur tête de tranchée attaquée à l'improviste; elle sera culbutée, leurs travailleurs tués, et la retraite effectuée avant qu'ils aient pu les joindre; et lorsqu'ils s'en retourneront, ils

éprouveront encore un retard qui les laissera long-temps exposés au feu des réduits, des coupures et des retranchemens.

Les chevaux de frise et les herses de fer sont aussi très-utiles, mais ils sont difficiles à manier et faciles à rompre par le canon : j'aimerais mieux employer à leur place des espèces d'étoiles à six pointes, pesant depuis 10 jusqu'à 30 livres chacune, pour qu'un seul homme puisse la porter et la placer tout de suite où il faut. On en pourrait garnir le haut de la brèche au moment de l'assaut, chacun des soldats portant un ou deux de ces espèces de hérissons qu'il placerait devant lui, où, en les enchevêtrant les uns dans les autres, ils formeraient une sorte d'abattis.

Pour faire une de ces étoiles, il n'y a qu'à prendre trois petites bûches à brûler, soit de brin, soit fendues, de deux ou trois pieds chacune, ou des bâtons gros comme le poignet, et les assembler perpendiculairement les uns aux autres en les encastrant à mi-bois, et les arrêtant avec de grands clous, des boulons, ou seulement des chevilles de bois. Les bouts seront taillés en pointe, ou armés d'un fer pointu.

Partout où il faudra arrêter momentanément un mouvement brusque de l'ennemi, deux ou trois rangées de ces étoiles enchevêtrées formeront une espèce de cheval de frise continu qui vaudra mieux qu'une palissade, et qu'on pourra enlever quand on voudra le reporter ailleurs ; on peut facilement trouver le moyen de les attacher sur place l'une à l'autre par des espèces de crochets.

Enfin nous ne devons pas omettre un autre très-bon moyen d'arrêter pour un temps, au bord d'une brèche en haut, l'impétuosité de l'assaillant. C'est de creuser, tout le long de cette brèche, un fossé large et profond qu'on remplit de bois à brûler, de fagots goudronnés et de toutes sortes de matières combustibles : on attend que l'ennemi commence de monter à l'assaut ; et l'on allume sur-le-champ de toutes parts, l'amas de bois : on y jette de plus des feux d'artifice et nombre de petits sacs de poudre. Aussi long-temps qu'on peut entretenir l'activité de cette flamme,

l'ennemi est arrêté et demeure exposé au feu de flanc, aux tires-en-brèches, et aux feux verticaux qui tombent sur lui : cette défense, proposée par plusieurs Militaires, et particulièrement par M. Vaultier, me paraît encore préférable à celle d'entretenir, comme on l'a pratiqué souvent avec succès, un grand feu au pied de la brèche, parce qu'il est plus difficile à l'assiégé d'entretenir celui-ci, et facile à l'assiégeant de l'éteindre, que lorsqu'il est allumé dans un fossé au haut de la brèche.

CHAPITRE IV.

Distinction essentielle entre les sorties proprement dites, et les actions de vive-force qui doivent faire la base du nouveau système de Défense. Que ces actions de vive-force doivent être secondées par une grande quantité de feux verticaux. Utilité de ces feux courbes. Calcul de leurs effets. Description d'un nouveau mortier à main, pour tirer à couvert. Expériences sur la portée de cette arme et sa force de recul. Réflexions sur les armes de jet des Anciens. Idée singulière d'un ingénieur moderne.

Les commandans de places qui se sont rendus célèbres par de belles défenses; Bayard, Guise, Monluc, Chamilly, Calvo, Dufay, Laubanie, d'Uxelles, Boufflers, etc. ont tous été grands partisans des sorties.

« La principale deffence qu'on peut faire, *dit le chevalier de* » *Ville*, lorsque l'ennemy s'est approché auec les tranchées, ce » sont les sorties : c'est pourquoy, il faut nécessairement s'op- » poser et lui nuire par ce moyen ; autrement on perdra bientôt » la place. »

C'est ce que l'expérience a toujours démontré aussi bien que le simple raisonnement. « Pour moi, *est-il dit dans le parfait* » *Capitaine*, qui approuve la quantité des sorties, et qui par » icelles ai vu toujours retarder les ouvrages des attaquans, plus » en une heure qu'en huit jours, après les autres défenses, je » réponds à ceux qui sont d'opinion contraire, que leurs raisons » avoient apparence, quand on attaquoit les places par assaut.

» Mais

» Mais maintenant qu'on gagne le terrein pied à pied, si vous » ne le défendez que par retranchemens, il faut enfin le perdre. » Mais si par vos braves sorties vous ruinez des batteries, en- » levez des tranchées, forcez des redoutes qui les défendent, et » quand ils sont dans le fossé, brûlez leurs galeries ; il faut qu'ils » recommencent leur besogne tout autant de fois que vous la » leur ruinez : si bien que l'assiégeant se voyant ainsi reçu, il » s'approche avec beaucoup plus de cérémonie, et enfin les sol- » dats se rebutent. Tellement que pour mon opinion, j'estime fort » que les assiégés fassent souvent des sorties ; mais il faut qu'elles » se fassent en diverses heures, afin de mieux surprendre l'en- » nemi avec peu de gens, mais résolus, pour éviter le désordre » à la retraite, et ne faire que ce qui est commandé. Car encore » qu'on ne trouve pas d'abord de résistance, comme c'est l'or- » dinaire, si vous tardez mal à propos, vous courez fortune d'être » mal-mené sur la retraite. »

Ce passage nous fait voir, non-seulement quelle est l'efficacité des sorties fréquentes, mais encore quelle est la prudence avec laquelle ces sorties doivent être exécutées, pour qu'elles ne tournent pas au détriment de l'assiégé. C'est pourquoi il est une distinction très-importante à faire entre les sorties proprement dites, qui se font méthodiquement par les barrières du glacis, et les sorties irrégulières, qui se font partout, à chaque instant, presque sans préparation suivant les circonstances : car quoique les unes et les autres soient très-efficaces, ce sont ces dernières principalement, qui doivent véritablement faire la base du système général de la défense. Faute de cette distinction essentiello on pourrait prendre cette défense à contre-sens, et se trouver entraîné dans de graves erreurs.

En effet, quel est l'objet de ces petites sorties ou coups de main multipliés que je propose ? c'est d'opposer toujours le fort au faible, en surprenant l'ennemi, tantôt sur un point, tantôt sur

un autre, avec une force toujours supérieure à celle qu'il maintient sur le point attaqué. Dans les sorties proprement dites au contraire, qui se font par des points déterminés et observés par l'ennemi, c'est constamment le faible qui va attaquer le fort, parce que l'assiégeant tient toujours une force majeure et son feu dirigé vers ce petit nombre de débouchés connus.

Il ne faut donc pas confondre ces sorties meurtrières et presque inexécutables, avec les combats partiels et toujours imprévus que nous recommandons et que nous prétendons être la base de toute bonne défense.

Pour être véritablement efficaces, il faut que les coups de main puissent se faire quand on veut, où l'on veut, et avec quelle portion l'on veut de la garnison. Alors si l'ennemi qui a un développement immense de contrescarpe à garder, met peu de monde en chaque endroit, on l'y attaquera avec une force supérieure, et si au contraire il se garde partout avec de gros corps, on l'y accablera de projectiles.

Mais pour cela, il faut pouvoir conserver les batteries qui doivent lancer ces projectiles, et les hommes qui servent ces batteries, autrement on ne pourrait pas mettre l'ennemi dans cette alternative continuelle de feux et de coups de main, d'où résulte toute l'efficacité de la défense. Or les hommes et l'artillerie ne peuvent être conservés à découvert sur des remparts en prise aux bombes, aux pierres et aux ricochets : il faut donc encore, par suite de ce système d'attaques partielles, que les défenseurs et leurs armes soient habituellement à l'abri, soit sous des voûtes, soit sous des blindages : et comme ces voûtes et ces blindages seraient facilement détruits par l'ennemi, s'il pouvait les voir de loin, il faut qu'ils soient entièrement couverts par les épaulemens ou parapets de la place : d'où il suit évidemment, que ces projectiles ne peuvent être lancés que paraboliquement par dessus ces parapets, et non directement comme par le canon de plein fouet; c'est-à-dire enfin, que les

feux principaux de la place doivent être de la nature des ricochets, des bombes, des pierres, des grenades, en un mot de ceux que l'on comprend ordinairement, sous la dénomination de feux courbes ou verticaux.

La conséquence de ce qui vient d'être dit, est qu'il existe une relation intime et nécessaire, entre la défense par les retours offensifs, et l'emploi d'une grande quantité de projectiles verticaux. Aussi pour remplir les conditions d'une bonne défense, il faudrait que les pièces de la fortification eussent été disposées primitivement dans cette double intention. Mais il s'en faut beaucoup que cela soit ainsi. Il faut donc lors de la défense d'une place, y suppléer par des dispositions locales et du moment; d'une part, en plaçant sur toutes les avenues, une grande quantité d'artillerie à feux courbes sous des blindages; et de l'autre en s'ouvrant sur ces mêmes avenues un grand nombre de communications bien assurées. Mais comme ces dispositions tiennent plutôt au système même de la fortification, qu'aux opérations de la défense proprement dite, nous renvoyons pour cet objet aux Mémoires additionnels qui forment le complément de cette seconde partie. Il nous suffit, quant à présent, d'avoir établi ce principe : que *le véritable système de la défense consiste, à la convertir en une série d'attaques partielles, soutenues par une grande quantité de feux verticaux.*

Mais le résultat le plus important de ce système combiné, des coups de main avec les feux verticaux, est l'économie des hommes. Deux causes produisent cette économie; la première est que la majeure partie des défenseurs, celle qui est destinée à lancer ces feux verticaux, se trouve toujours à couvert; la seconde est que ceux qui sont destinés aux coups de main, ne paraissant que par intervalles, à l'improviste et pour un moment, se trouvent beaucoup moins exposés que dans le mode actuel de défense, où les assiégés sont continuellement exposés tout à découvert aux feux de l'ennemi.

Ne pensons pas que l'art de prolonger la défense d'une place, consiste à disputer toujours de pied ferme, et sans égard aux circonstances, la plus petite portion de terrain, à livrer des batailles sur le glacis, à se montrer sur les brèches, à soutenir un dernier assaut: on peut avoir fait tout cela, et s'être fort mal défendu; les Turcs peuvent à cet égard être cités pour exemple. Toutes ces choses sont nécessaires sans doute, mais il faut qu'elles soient faites à propos; le défaut de méthode exténue une garnison et fait périr les soldats, sans rien gagner pour la durée du siége; au contraire l'industrie épargne les hommes en prolongeant la résistance.

Ici, comme en rase campagne, c'est incontestablement la valeur des troupes qui fait la base de tous les succès; mais c'est le bon emploi qu'on en fait qui les économise; partout la mort épargne les braves lorsqu'ils sont menés avec intelligence, partout elle les moissonne sans utilité, lorsqu'ils sont confiés à des chefs malhabiles.

Il ne suffit donc pas qu'on puisse dire d'un gouverneur, qu'il a tenu jusqu'à la dernière extrémité, qu'il ne s'est rendu que quand sa garnison était presque anéantie et ses munitions épuisées; car il faut savoir encore, si ses propres fautes n'ont point accéléré cet état de choses. Un général ne se justifie point de la perte d'une bataille, en disant qu'il n'a plié que quand ses colonnes avaient été rompues par le canon de l'ennemi, et que ses meilleurs soldats avaient été tués; il faut savoir de plus, si ces désastres ne sont pas précisément l'effet de ses mauvaises dispositions et de ses fausses manœuvres.

Après avoir ainsi démontré la protection que le système de défense par les coups de main, doit attendre de l'emploi d'une grande quantité de feux verticaux, nous allons essayer de soumettre au calcul l'effet de ces derniers. Il y a bien des années que j'avais été frappé de l'avantage immense qu'on pouvait tirer de cette nouvelle manière de défendre les places; mais je ne

l'avais pas fait connaître encore, parce qu'elle aurait pu être employée contre la France elle-même par les ennemis : je me réservais de prendre à cet égard l'initiative dans une occasion importante, si je me trouvais un jour chargé de la défense d'une place assiégée, comme cela pouvait arriver par les fonctions de mon état. Mais aujourd'hui que les ennemis n'ont presque plus de forteresses, tout ce qu'on pourra trouver d'utile pour perfectionner l'art défensif, doit tourner presque exclusivement à l'avantage des frontières françaises : c'est pourquoi je n'hésite plus à rendre publiques mes anciennes réflexions.

Si le moyen que j'ai à proposer mérite quelque attention, c'est sans doute par son extrême simplicité, qui le rend applicable partout, et indépendant de tout système de fortification; qu'il n'exige l'emploi d'aucune arme nouvelle, et qu'à proprement parler il n'a rien de nouveau lui-même, puisqu'il ne consiste que dans l'emploi plus fréquent d'un moyen déjà usité; ce moyen est celui des feux verticaux, que je propose de multiplier prodigieusement dans la défense des places, et dont je vais discuter les effets sous ce nouveau rapport. Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on a senti l'utilité de ces feux verticaux multipliés. « Comme les pierres et les » grenades, *dit M. de Vauban*, jetées avec des mortiers, font » plus de mal encore que les bombes, et qu'elles tuent et blessent » beaucoup plus de monde, il faudra s'en précautionner de son » mieux. »

Mais l'effet de ces feux verticaux n'ayant point été exactement analysé, on n'a pas apprécié le ravage extrême qu'ils peuvent occasionner, et l'on n'en a jamais fait une des bases de la défense, comme je le propose ici.

Un fusilier qui tire de derrière un parapet, est obligé de se découvrir beaucoup. Un canon que l'on tire, soit à barbette, soit même par une embrasure, reste fort exposé à tous les coups de l'assiégeant, ainsi que ceux qui le servent; et de plus, les

feux horizontaux qui partent des fusils et des canons de la place, vont presque tous se perdre dans les parapets des tranchées et des sapes de l'ennemi. Mais si, au lieu de tirer horizontalement, le fusilier tirait obliquement en l'air, comme par exemple, sous l'angle de 45°, et si au lieu du canon on faisait usage de mortiers sous le même angle, il ne serait pas nécessaire de faire des coupures dans les parapets pour les embrasures; les fusiliers et les mortiers se trouveraient entièrement à couvert des feux directs, et l'on conçoit même qu'en s'enfonçant au-dessous du parapet, il serait facile d'établir des blindages qui garantiraient les hommes attachés à ces batteries, des bombes et des ricochets. Il reste donc à savoir quel est le degré d'efficacité de ces feux verticaux, substitués, comme je le propose, à la plus grande partie des feux horizontaux.

Je suppose qu'on ne commence à faire usage de ces feux verticaux qu'à l'établissement de la troisième parallèle, parce qu'auparavant les coups seraient trop incertains; depuis cette époque jusqu'à l'ouverture des brèches, il se passera au moins dix jours suivant les calculs les plus restreints. Il s'agit donc de savoir quel sera, pendant ces dix jours, l'effet qu'auront produit dans l'armée assiégeante les feux verticaux tirés de la place.

La troisième parallèle étant supposée à 50 toises des angles flanqués des bastions et de la demi-lune, et le côté extérieur du polygone étant supposé de 180 toises, le champ occupé par l'armée assiégeante entre les deux capitales des bastions attaqués, sera à peu près de 180 toises, multipliées par 50 toises ou 9000 toises carrées; mais je les porte à 15000 toises carrées pour calculer sur le *minimum* d'effet, et pour tenir lieu de l'espace occupé par l'ennemi, à droite et à gauche du front attaqué, parce qu'en effet les bonnes règles exigent qu'il s'étende des deux côtés, en débordant les capitales, pour embrasser le front et contenir l'assiégé.

Maintenant sur cette étendue de 15000 toises carrées, il faut

savoir la superficie que couvrent réellement par leurs corps, les hommes de l'armée assiégeante, qui composent les travailleurs et la garde de la tranchée. On compte ordinairement que ce nombre d'hommes doit être au moins les trois quarts de celui qui forme la garnison, parce qu'il faut toujours que cette garde soit en état de repousser la sortie que pourrait faire la garnison toute entière. Supposant donc seulement une garnison de 4000 hommes, il faudra au moins 3000 hommes de garde à la tranchée; c'est-à-dire, que le nombre des assiégeans répandus sur les avenues de la place sera au moins de 3000 hommes; et puisque ces avenues occupent, comme on l'a dit ci-dessus, un espace de 15000 toises carrées, le nombre des assiégeans sera la cinquième partie du nombre des toises carrées occupées par les mêmes avenues, c'est-à-dire, dans la proportion d'un homme sur cinq toises carrées.

Supposons maintenant que la projection du corps d'un homme sur une surface horizontale soit seulement d'un pied carré, il faudra 36 hommes pour occuper pleinement et sans interstices la valeur d'une toise carrée; donc le nombre des assiégeans étant d'un homme pour 5 toises carrées, sa projection sera d'un pied carré sur 180, c'est-à-dire, que la superficie occupée réellement par les individus qui composent l'armée assiégeante sera la 180me partie de tout le champ sur lequel s'étendent ses travaux.

Il suit donc de là, qu'en général sur 180 coups tirés de la place en ligne inclinée ou parabolique, un doit frapper l'ennemi dans une longue série de décharges : c'est le *minimum* des effets que puissent produire les feux verticaux, parce que j'ai supposé toutes les données beaucoup au-dessous de ce qu'elles sont réellement. Par exemple, j'ai supposé l'assiégeant uniformément répandu sur le terrain qu'il occupe; or environ la moitié de ce terrain est prise par les fossés où l'ennemi n'est pas encore, il est concentré sur le glacis, où il est facile de concentrer aussi tous les feux verticaux, ce qui en double à peu près l'effet, surtout en diri-

geant ces feux sur les capitales où l'ennemi est plus rassemblé. De même j'ai évalué à un pied carré seulement la projection du corps d'un homme : mais un travailleur courbé, un homme qui marche ou qui a les bras en mouvement, offre bien plus de prise; et d'ailleurs la ligne décrite par la balle ne le frappe pas perpendiculairement, elle vient sous un angle qui approche de 45°, et sous cette direction un homme présente une surface plus que double de celle de sa projection sur un plan horizontal. Il est donc clair que l'effet des feux verticaux est beaucoup plus considérable que nous ne l'avons supposé; que le calcul serait encore fort restreint, quand nous supposerions que sur 50 balles lancées en l'air il y en a une qui porte; mais pour éviter les fausses objections, nous nous en tiendrons à notre premier résultat, que sur 180 balles lancées, une seulement frappe l'ennemi.

Je suppose qu'on établisse seulement six mortiers de douze pouces sur le rempart des deux bastions attaqués, et de la demi-lune : c'est-à-dire, deux sur chacun de ces ouvrages, à l'angle flanqué dans le sens de la capitale, pour tirer le long de cette même capitale, sur les zigzags de l'ennemi, parce que c'est là, comme nous venons de le dire, qu'il se trouve le plus rassemblé.

J'observe d'abord qu'en s'établissant derrière le parapet, redressant intérieurement ce parapet perpendiculairement à la capitale, s'enfonçant de douze ou quinze pieds dans le terre-plein du rempart, s'épaulant de droite et de gauche, et blindant la batterie à l'épreuve de la bombe, de manière à ne laisser que le jour nécessaire pour que le feu s'échappe librement sous l'angle de 45°. J'observe, dis-je d'abord, que cette batterie de deux mortiers, l'un à droite, l'autre à gauche de la capitale, se trouvera parfaitement à l'abri des bombes et des ricochets, aussi bien que des feux directs. Les derrières de la batterie seront laissés tout ouverts pour éviter la fumée, et on fera régner autour, soit une barrière, soit un petit fossé plus bas encore que le sol de cette batterie,

batterie, pour éviter les éclats des bombes qui pourraient tomber aux environs.

Le mortier de douze pouces, dont la bombe pèse 150 livres, peut lancer un poids égal de petites balles de fer battu, d'un quart de livre chacune, ce qui fera six cents balles à chaque coup; ainsi les deux mortiers de la batterie lanceront ensemble, à chaque décharge, douze cents balles, et par conséquent les six mortiers des trois batteries en lanceront, à chaque décharge, 3600. Donc, puisque sur 180 balles une doit porter, sur les 3600 il y en aura 20 qui porteront; c'est-à-dire, qu'à chaque décharge des trois batteries, il y aura 20 des assiégeans mis hors de combat.

Il nous reste à savoir combien de décharges on peut faire dans les 24 heures, tant du jour que de la nuit.

Je suppose que de chaque mortier on tire cent coups par jour; ce qui fait à peu près un quart-d'heure d'intervalle d'un coup à l'autre. Puisque les batteries mettent hors de combat 20 hommes à chaque décharge, il y aura pour chaque jour, depuis l'établissement de la troisième batterie, 2000 hommes hors de combat, et par conséquent pendant les dix jours compris jusqu'à l'attaque des brèches, 20,000 hommes.

La force de la garnison a été supposée de 4000 hommes; supposant donc l'armée assiégeante cinq fois aussi forte, elle se trouvera de 20,000 hommes; c'est-à-dire, qu'elle sera entièrement détruite, avant seulement que d'être en mesure d'insulter les brèches.

Si la garnison était plus forte, l'ennemi perdrait des siens en proportion, de sorte que pour une garnison de 10,000 hommes, il en perdrait 50,000 par la seule action des feux verticaux, indépendamment des autres genres de défense et des maladies.

Je n'ai supposé que dix jours depuis l'établissement de la troisième parallèle jusqu'à l'attaque des brèches; mais quelle est la place qui n'en exige pas le double ou le triple ? Or le nombre d'hommes perdus par l'assiégeant deviendra aussi double ou

triple; mais j'ai voulu prévenir tous les sujets de contestation, en adoptant le *minimum* même des calculs que j'ai réfutés ailleurs. Par cette même raison j'ai supposé que chaque mortier ne tirait qu'un coup par quart-d'heure, quoiqu'on puisse facilement lui en faire tirer davantage sans échauffer la pièce.

Il est donc impossible de réduire une place quelconque, soit petite, soit grande, défendue de cette manière; à moins qu'on n'invente quelques nouveaux moyens d'attaque, quoique ces moyens soient aujourd'hui regardés comme parvenus au *maximum* de leur perfection.

Si l'assiégeant, pour se soustraire à cette pluie de balles, essaie de cheminer sous des blindages, on conçoit qu'à la moindre sortie, il sera mis dans la plus grande confusion; car comment se dégagera-t-il de ces longues galeries blindées, pour faire tête à l'assiégé? Comment réparera-t-il, à chaque fois, le désordre occasionné dans ses logemens? Comment empêchera-t-il qu'on ne les culbute, ou qu'on ne les brûle? Et où trouvera-t-il une assez grande quantité de bois pour suffire à un semblable travail? abstraction faite du temps énorme qu'il faudrait pour l'exécuter.

Si l'assiégeant prend le parti de cheminer sous terre, en se bornant à attaquer par les mines, il se réduira de lui-même à une condition pire que celle de l'assiégé, qui a ses contre-mines préparées : il ne pourra plus avoir de batteries, au moins rapprochées, puisqu'elles ne seraient plus gardées; l'assiégé conservera donc tout son feu, et il est évident qu'un pareil siége est impossible.

Observons que la garnison n'est point du tout exposée, ni fatiguée par ce nouveau genre de défense; qu'elle roule toute entière sur quelques compagnies de bombardiers, qu'il n'y a ni canons démontés, ni affûts brisés; qu'il s'agit seulement de seconder cette opération par des sorties faites à propos, pour inquiéter l'ennemi, et le forcer d'avoir toujours grand monde à

la garde des tranchées, afin d'augmenter l'effet des feux verticaux qui doivent le détruire; qu'enfin il est important surtout d'y joindre la guerre souterraine qui coûte fort peu d'hommes, afin de gagner du temps et d'arrêter l'ennemi, le plus possible, sous la grêle des balles.

Ce genre de défense a encore cela de particulier, que l'assiégeant ne peut user de réciprocité envers l'assiégé; car celui-ci laisse agir ses mortiers qui sont sous des blindages, en se tenant lui-même sous les abris de la place; tandis que l'assiégeant est obligé de cheminer à ciel ouvert, et de conserver toujours dans ses tranchées, un nombre d'hommes suffisant pour les garder contre les sorties imprévues de l'ennemi.

Je n'ai supposé que six mortiers en activité : on peut en mettre beaucoup plus, et les placer ailleurs qu'aux points indiqués : par exemple, dans les premiers jours, on peut les mettre sur les saillans du chemin couvert, et pendant les derniers, sur la courtine ou le milieu de la tenaille. Le lieu le plus convenable pour enfiler les branches du chemin couvert est sur les deux faces de la demi-lune, aux points où elles sont rencontrées par le prolongement de la crête du chemin couvert des bastions; et sur les faces des bastions, aux points où elles sont rencontrées par les prolongemens de la crête du chemin couvert de la demi-lune. En plaçant deux nouveaux mortiers à chacun de ces quatre points, on en aura en tout quatorze, qui couvriront sans cesse tous les glacis de projectiles, et ne permettront certainement pas que l'ennemi s'y établisse (1).

On peut aussi suppléer aux mortiers de douze pouces, par d'autres de 10 ou de 8, par des obusiers, ou même par des pierriers qu'on chargerait, si l'on veut, de balles. Ces balles ne

---

(1) Cette distribution de feux verticaux est figurée dans la planche 5, dont il sera donné plus bas dans le même chapitre une explication détaillée.

devant être portées qu'à 50 toises ou plus, la charge de poudre serait très-petite, fatiguerait peu les pièces, et n'occasionnerait que peu ou point de recul, ce qui en rendrait le service facile.

Enfin on peut, comme je l'ai dit au commencement, employer de simples fusiliers qu'on exercera à tirer sous l'angle d'à peu près 45°, et qu'on pourra placer, soit le long de la courtine, soit dans les fossés, auprès des angles flanqués, vis-à-vis des capitales, où l'on pourra même, si l'on veut, établir des blindages pour ces fusiliers.

En se servant des mortiers, pierriers ou obusiers, il sera nécessaire de faire auparavant quelques coups d'épreuve, pour régler les portées, et faire varier, au besoin, l'angle du pointage.

Il me reste à dire un mot sur la dépense qu'entraîne ce nouveau mode. Comme il s'agit seulement ici de six mortiers, ou, si l'on veut, de 12 ou 15, qui tirent de quart-d'heure en quart-d'heure, avec de très-petites charges de poudre, et que cela dispense de tirer grand nombre d'autres pièces d'artillerie, il est évident que l'économie en argent aussi bien qu'en hommes, est un nouvel avantage de cette méthode. Quoique j'aye supposé les balles faites de fer battu; comme les charges de poudre seront fort petites, il est possible que les balles de fer fondu puissent résister aux chocs sans se briser, ce qui épargnerait considérablement sur la dépense. Mais en supposant le contraire, ce que l'expérience peut apprendre facilement, il ne serait pas nécessaire, pour cela, d'avoir de grandes provisions de fer battu : il suffirait d'avoir des barres ordinaires de fer carré, depuis huit jusqu'à douze lignes d'équarrissage, ces barres, qui peuvent servir à toutes sortes d'usage, seraient coupées pendant le siége même, en morceaux longs d'un pouce à peu près, et sans se donner la peine de les arrondir, on chargerait de cette mitraille les mortiers, obusiers ou pierriers, ce qui produirait le même effet que les balles : et non-seulement on ferait usage de ces fers tenus en magasins et toujours utiles, mais on en trouverait des provisions toutes faites

chez les serruriers et maréchaux de la ville; mais il serait à propos que tout cela fût emboîté et appuyé sur un culot de fer, placé au fond de l'ame de la pièce.

Si l'on avait dans la place un grand nombre de gros mortiers ou de pierriers, on pourrait épargner encore ces balles ou quartiers de fer; on chargerait tout simplement les pièces avec les pavés des rues; il entrerait à la vérité dans chacune un nombre de pierres dix fois moindre que si c'étaient des balles, à cause de la grosseur qui est nécessaire aux pierres pour produire un effet; mais comme il y aurait dix fois plus de pièces, cela reviendrait au même. Enfin on peut, et ce sera le mieux, mélanger les armes : avec les unes jeter des pierres, avec d'autres jeter des balles, avec d'autres des bombes. Alors les blindages même, sous lesquels l'ennemi pourrait se cacher, seront écrasés par ces dernières, pendant que les hommes seront tués ou estropiés par les autres; car, comme le dit M. de Vauban, dans un passage que j'ai déjà cité : *il n'y a rien qui puisse mettre à couvert des bombes et des pierres, quand on est sous leur portée et que la place en tire.*

Ici se bornent les réflexions que j'avois proposées sur les feux verticaux, dans les premières éditions de cet Ouvrage; mais l'importance du sujet et les expériences qui ont été faites depuis, donnent lieu à de nouvelles observations. Au surplus, il faut pardonner les répétitions à ceux qui proposent des idées nouvelles, car l'expérience prouve qu'elles ne produisent aucun effet et qu'elles s'évaporent entièrement, si l'on ne les présente sous toutes leurs faces, et si le lecteur n'en est, pour ainsi dire, fatigué.

La nécessité des feux verticaux dans la défense des places est démontrée, 1°. par l'impossibilité de suppléer sans eux aux autres espèces de feux, lesquels se trouvent bientôt de fait tous réduits au silence; 2°. par l'impossibilité d'atteindre autrement que par

des feux verticaux, l'ennemi dans ses tranchées et ses logemens. En effet;

1°. Nos places étant dépourvues de feux casematés, toute l'artillerie se trouve à découvert sur les remparts, où l'expérience prouve qu'elle est bientôt complètement démontée. Ainsi l'assiégé se trouve, dès les premiers jours du siége, réduit à la mousqueterie. Mais qu'est-ce qu'un feu de fusiliers, qui ne font que tirer devant eux dans des masses de terre, exposés eux-mêmes, sans abri quelconque, à un déluge de pierres, de bombes et de ricochets? Il ne reste donc plus d'autre moyen pour faire feu sur l'ennemi, que de lui lancer une énorme quantité de projectiles verticaux. Ces feux courbes sont alors d'autant plus importans, qu'ils ont l'avantage inappréciable de pouvoir être servis, sans être vus d'aucune manière, même de front, parce qu'ils sont masqués en avant par des épaulemens sans embrasures, en même temps qu'on peut les mettre en action sous des blindages ou des voûtes à l'épreuve, en arrière de ces épaulemens.

2°. Puisque l'ennemi est dans le fond de ses tranchées, bien couvert par ses parapets, comment pourrait-on l'y atteindre autrement que par des feux courbes? Il n'y a plus que de la mousqueterie dans la place, et la mousqueterie ne tue personne: son objet est simplement d'empêcher l'ennemi de se mettre à découvert, et par là de l'obliger à cheminer lentement. Il n'y a donc que les projectiles verticaux dont l'assiégeant ne puisse se défendre; il n'y a qu'eux qui aient, à proprement parler, la propriété de voir sans être vus. Les blindages même dont l'assiégé pourrait se couvrir dans ses tranchées, abstraction faite de la difficulté de les exécuter et de l'engorgement qu'ils occasionnent, seraient insuffisans contre les feux verticaux; parce qu'on ne peut blinder ni les cavaliers de tranchée, ni les batteries de la contrescarpe, ni la montée des brèches. Enfin, les ricochets ne sont si redoutables à l'assiégé, et ne lui sont réciproquement si utiles

lorsqu'il les emploie à son tour contre l'assiégeant, que parce que ce sont eux-mêmes des espèces de feux verticaux.

Il est prouvé par tous les journaux des siéges modernes, et établi en principe par les ingénieurs, que dans le mode actuel d'attaque et de défense, la durée du siége des meilleures places n'est que de six semaines, et pour les places ordinaires de 22 à 23 jours seulement; et comme de ces 23 jours, il y en a déjà 14 qui sont employés aux approches, c'est-à-dire, à la seule exécution matérielle des tranchées, jusqu'au couronnement du chemin couvert, et qui par conséquent ne dépendent ni du système de la fortification, ni du mode de défense, ou du moins très-peu; il suit que la défense rapprochée, c'est-à-dire, celle qui tient à la plus ou moins bonne disposition des ouvrages, se réduit à 8 ou 9 jours, et que c'est pour ces 8 ou 9 jours, que se font les énormes dépenses de la construction des forteresses : assertion si étrange, qu'on se refuserait à la croire, si elle n'était la suite évidente et nécessaire de la doctrine des plus savans ingénieurs. Si vous leur en demandez la cause, ils vous répondront, que tel est le résultat infaillible de leur calcul, et il seront en effet fondés à vous répondre, qu'il est impossible de tenir plus long-temps, puisque la brèche étant faite au corps de la place, sans retranchement derrière, sans qu'il reste une seule pièce de canon dont on puisse faire usage, ni un seul point sur lequel on puisse seulement mettre un fusilier, qui ne soit tué ou estropié l'instant d'après; ce serait une témérité blâmable, que d'exposer une garnison et la bourgeoisie aux hasards d'un assaut. Cela est juste; mais alors je demande pourquoi l'on ne rejette pas un mode de fortification si défectueux, et un mode de défense, qui n'aboutit jamais et ne peut jamais aboutir qu'à ces tristes résultats? Je demande pourquoi l'insuffisance des procédés actuels sous l'un et l'autre de ces rapports, étant attestée par tant de malheureux exemples, on persiste cependant à recommander ces procédés, comme ce qu'il y a et ce qu'il peut y avoir de plus parfait? Je demande

enfin, pourquoi l'on ne se donne pas la peine de chercher quelques moyens un peu moins nuls, un peu moins désastreux pour l'assiégé ?

Lorsqu'on réfléchit sur cette puissance de l'habitude qui prolonge l'enfance des arts, on demeure convaincu qu'il existe, même dans les corps savans, bien des préjugés dont le temps seul et la force des choses peuvent faire justice.

De longues réflexions sur cet objet m'ont conduit à la persuasion intime, que de tous les moyens connus pour atteindre à une meilleure défense, le plus efficace est, après un système des retours offensifs, propre à réduire cette défense en une série d'attaques partielles, l'emploi d'une quantité immense de feux verticaux : ou plutôt, que ce dernier moyen est essentiellement lié avec le premier, et qu'il doit en être regardé comme une conséquence nécessaire.

Faute d'avoir fait ce rapprochement sans doute, on ne s'est point assez pénétré de l'importance des feux verticaux, et au lieu de s'occuper à en perfectionner la théorie, on s'est, suivant l'usage, tourmenté pour trouver des objections qu'il suffira d'indiquer pour en faire sentir tout le ridicule et la futilité. Voici ces objections ; on a dit :

1°. Que les projectiles proposés (les balles de canon à cartouche) étaient trop faibles pour mettre hors de combat ceux qu'ils peuvent atteindre : comme si des quartiers de fer de la grosseur d'un œuf de pigeon, et tombant de 120 pieds de hauteur, ne pouvaient tout au plus que secouer la poussière des habits : comme si l'on ne pouvait pas mettre au besoin dans des pierriers de 15 pouces de diamètre, des projectiles d'un plus gros calibre : comme si l'Histoire enfin ne nous apprenait pas, que les anciens avec leurs frondes qui portaient moins loin que nos pierriers, et des balles plus petites, tuaient et estropiaient cependant très-bien leurs ennemis.

2°.

2°. Que les assiégeans éviteraient la chute de ces projectiles, en se tenant hors de leur portée. C'est-à-dire donc, qu'on renoncerait à la doctrine actuelle des attaques, à cette doctrine par laquelle M. de Vauban leur acquit cette supériorité, qui s'est soutenue entière jusqu'à ce jour : c'est-à-dire, qu'il n'y aurait plus ni troisième parallèle, ni cavaliers de tranchée, ni couronnement de chemin couvert, ni batterie de brèche, ni par conséquent de places prises; à moins qu'il n'y ait un nouveau secret pour prendre les places sans en approcher.

3°. Que ces feux verticaux consommeraient une trop grande quantité de fer. D'où il suit qu'il faut pareillement s'abstenir de faire le feu de mousqueterie sur son ennemi, de peur de consommer trop de poudre et de plomb; car il est évident que sur un nombre donné de balles, il doit en tomber infiniment plus à faux, en tirant horizontalement contre des parapets, que lorsqu'elles vont chercher l'ennemi derrière ces mêmes parapets, par leur chute verticale. Et il est bien à remarquer, que justement le pierrier contre lequel on fait ici porter l'objection, est de toutes les armes la plus économique, tant par les petites charges de poudre qu'elle exige, que parce que c'est la seule pour laquelle on puisse suppléer avec de simples cailloux, aux balles de fer et de plomb.

Il est convenable sans doute de s'opposer aux innovations, quand les moyens qu'on possède déjà soi-même sont d'une bonté reconnue : mais quand on est forcé de convenir qu'on n'a rien, ou que ce qu'on a ne vaut rien, il serait mieux de suspendre son jugement sur les moyens qui sont offerts par d'autres. La guerre n'aurait ni ses fusils, ni ses canons, ni ses mines, si ceux qui n'en avaient pas conçu l'idée, n'eussent voulu les essayer : la science des attaques n'aurait ni ses tranchées, ni ses parallèles, ni ses ricochets surtout, si au siége d'Ath, M. le maréchal de Catinat, qui commandait en chef, n'eût employé son autorité, pour soutenir M. de Vauban contre la tourbe des routiniers qui

n'en voulaient pas. Aujourd'hui c'est la défense qui réclame contre des pratiques dont l'insuffisance est avérée, et qui demande une autre marche; que les aristarques veuillent donc bien en indiquer une de leur façon, ou qu'ils permettent qu'on leur propose de suivre celle qui fut pressentie par les Vauban et les Cohëorn, qui est avouée par le bon sens, le calcul et tous les faits connus jusqu'à ce jour.

Il n'est point ici question d'expériences nouvelles et incertaines; il ne s'agit que de donner l'extension nécessaire à un procédé connu, généralement approuvé, et particulièrement par ceux que les gens du métier font profession de reconnaître pour maîtres et pour guides.

« Les pierriers, *dit M. de Cormontaingne*, sont une arme excel-
» lente et de petite consommation; mais leur portée n'excède pas
» 70 toises. Si l'on prétendoit s'en servir pour atteindre plus loin,
» il faudroit forcer la charge, qui dès-lors mettroit les pierres en
» poussière, ou en éclats si menus et si écartés les uns des autres,
» qu'il en tomberoit très-peu dans les tranchées, et qu'ils ne fe-
» roient aucun mal. La meilleure distance à laquelle on puisse
» tirer les pierres est de 50 à 60 toises. »

C'est, peut-être, cette petite portée de 50 à 60 toises, qui a fait obstacle à ce qu'on fît un plus grand usage du pierrier, et c'est justement ce qui aurait dû déterminer à en faire une arme principale; car cette portée est précisément celle qui convient dans la défense rapprochée; la seule bonne, parce qu'elle est la seule meurtrière pour l'assiégeant; la seule qui puisse, non pas le retarder seulement, mais l'arrêter tout court : or c'est, au contraire, celle qui n'a presque jamais lieu, parce que le défaut de retranchement oblige de se rendre dès que la brèche est faite, et que la plupart du temps elle est faite par l'échappée du fossé de la demi-lune, avant même qu'on ait couronné le chemin couvert du bastion.

Quoi qu'il en soit, tous ceux qui ont connu l'usage du pierrier conviennent que cette arme est des plus meurtrières (1), en se plaçant à une juste distance; et comme l'assiégé peut toujours servir les siens sous des voûtes ou sous des blindages, tandis que l'assiégeant ne peut éluder les projectiles de son ennemi, puisqu'il ne peut blinder ses batteries; il est évident que l'assiégé, qui a d'ailleurs à sa disposition les pavés des rues, possède en ce genre d'armes tout l'ascendant contre son ennemi, tandis que dans toutes les autres il lui est prodigieusement inférieur. Ce serait donc ne pas savoir profiter de ses avantages, que de négliger un si puissant moyen, ou de ne pas lui donner toute l'extension, tout le développement dont il est susceptible.

« Je serois d'avis, *dit M. de Vauban*, qu'il y eût autant de » mortiers que de canons dans les places, dont un tiers à bombe

---

(1) Il se trouva jadis un ingénieur expérimenté, qui eut l'idée bizarre de composer un Mémoire, pour représenter au Gouvernement que, vu la destruction d'hommes qu'entraîne l'usage des feux courbes dans la guerre des siéges, il serait à desirer que les puissances convinssent entre elles de se les interdire volontairement, comme contraires au droit des gens. Son projet fit rire; on eût mieux fait d'y penser et d'utiliser son idée pour la défense.

Je trouve dans le chevalier de Ville un passage assez curieux, en ce qu'il fait voir quelle a pu être l'origine du pierrier, et qu'il prouve en même temps son utilité. « Il faut, *dit-il*, faire un tonneau ayant la forme d'un sceau : on » met ces tonneaux dans la terre, faisant un trou dans le rempart, qui soit juste- » ment de leur grosseur, qui aille un peu en penchant vers le dehors. On met » la charge de la poudre au fond, et par-dessus quantité de pierres, briques et » autres débris, jusqu'à ce qu'ils soient pleins : on y met le feu par un tuyau » qui va jusques à la lumière; cela fait tomber une pluie de pierres qui fait grand » dommage à ceux qui sont dans les tranchées et logemens découverts. Ils ne » peuvent servir qu'une fois, mais ils sont fort faciles à faire. Les petites » inventions servent grandement : j'ai mis celle-ci, parce que j'en ai vu l'expé- » rience, et que cela réussit fort bien. »

» de fonte verte, et les deux autres tiers de fer fondu; ceux-ci » ayant la culasse assez forte, peuvent avoir la volée fort déchar- » gée de métal, parce que ne devant servir qu'à jeter des pierres » et des grenades, ils ne sont pas exposés à de si grands efforts » que ceux qui doivent tirer des bombes. Tous ces mortiers » doivent être montés sur des affûts plats faits en traîneaux, » pour les changer facilement de place, leur plate-forme et outils » toujours en état d'être transportés d'un lieu à un autre.

» Cette dépense ne pourroit être bien considérable, et elle se- » roit d'un grand secours pour le soutien des siéges. Car si l'en- » nemi tire des pierres, on sera en état d'en tirer plus que lui, » et même des grenades; d'où il arrivera vraisemblablement, » que toutes les fois qu'il s'attachera à en tirer, si on lui ré- » pond sur le même ton, et qu'il s'apperçoive qu'on ne lui en » tire que parce qu'il en tire, sans doute il cessera d'en tirer, » parce qu'il n'aura pas les pierres si à la main que les assiégés, » qui n'ont qu'à se servir des pavés des rues les plus prochaines, » et qui d'ailleurs pourront se garantir de celles de l'ennemi, par » les petits couverts qu'ils auront pratiqués proche le parapet. »

Il s'en faut bien qu'on ne mette dans les places autant de mortiers que de canons, ainsi que le conseille M. de Vauban : tout au plus en met-on la moitié, car pour 48 pièces de canon on met ordinairement en tout 24 tant mortiers, que pierriers et obusiers. Cependant M. de Vauban conseillerait probablement aujourd'hui beaucoup plus de ces armes à feux courbes qu'il ne le faisait alors, parce qu'il reconnaîtrait la possibilité de les servir à couvert, chose qui n'avait pas lieu de son temps, puisque lui-même travailla beaucoup à faire de bonnes casemates, sans y réussir. L'estime qu'il fait des feux verticaux, même découverts, au point qu'il croit pouvoir, à cet égard, demeurer supérieur à l'assiégeant, prouve que s'il avait su comment les servir à couvert, il aurait certainement donné à ce moyen une extension

beaucoup plus grande encore qu'il ne l'a proposée : or on ne doute plus aujourd'hui de la possibilité de servir toutes espèces de bouches à feu à couvert, et surtout ceux-ci, soit sous des blindages, soit sous des voûtes à l'épreuve. Il faut donc changer de méthode et de proportions dans l'approvisionnement des places, entre le nombre des canons et celui des pièces d'artillerie à feux verticaux.

C'est surtout pour la défense des brèches qu'une pareille arme est terrible ; car je demande quelle sera la colonne ennemie qui pourra monter à l'assaut sous le feu d'une douzaine seulement de pierriers qui feront tomber incessamment sur elle, des pavés, des grenades et des feux d'artifice sans nombre ?

Lorsque l'ennemi monte à l'assaut, le revers de la brèche n'est point défendu, parce que le flanc qui la découvre est ruiné. Que fait alors l'assiégé qui est résolu de se bien défendre ? Il se range au haut de la brèche, pour s'opposer de pied ferme à la colonne qui se prépare à monter. Mais l'assiégeant commence par écraser de pierres et de bombes les troupes qui l'attendent de pied ferme au haut de la brèche, et ce n'est qu'après les avoir dissipées et presque entièrement anéanties, qu'il marche en colonne pour donner l'assaut, sûr de n'éprouver alors qu'une faible résistance.

Ce n'est point ainsi qu'il faut défendre une brèche, du moins quand il y a un retranchement derrière : il faut avoir 15 ou 20 pierriers blindés, rangés autour de cette brèche comme foyer ; tenir près de là, également à couvert, un corps d'élite prêt à marcher. Quand l'ennemi s'ébranle pour monter, on fait retirer tous les défenseurs des remparts et l'on fait jouer tous les pierriers à la fois. Il est évident que l'ennemi n'arrivera pas, ou que s'il arrive, ce ne sera qu'après avoir fait une perte immense et dans le plus grand désordre. Alors on fera cesser le feu subitement, le corps d'élite marchera baïonnette basse, et il aura bientôt fait de balayer le champ de bataille, en même temps qu'une

bonne sortie, prenant l'ennemi en flanc et sur ses derrières, brûlera son épaulement.

On voit par là qu'un assaut soutenu avec intelligence et bravoure, n'est réellement meurtrier que pour l'assiégeant, et qu'avec le secours d'une immense quantité de feux verticaux que l'ennemi ne saurait détruire, on est sûr de le faire échouer, sans presque aucune perte du côté des défenseurs.

Par la méthode qu'on vient d'indiquer, l'assiégé se réserve l'impulsion; c'est lui qui attaque, et qui attaque un ennemi en désordre; au lieu que de l'autre manière, c'est lui qui demeure immobile, qui souffre le choc, et qui le souffre lorsqu'il est déjà à moitié détruit par le feu de son adversaire. Il laisse à son ennemi l'ascendant qu'a toujours celui qui attaque, et cette confiance en ses forces, qui est le gage presque certain de la victoire. La combinaison des retours offensifs avec les feux verticaux fait passer tous ces avantages du côté de l'assiégé, et c'est le plus sûr moyen d'économiser les hommes, non-seulement au moment de l'assaut, comme on vient de le voir, mais encore dans toutes les autres périodes de la défense qu'il faut s'appliquer à convertir toujours, ainsi que nous l'avons démontré, en une série d'actions de vive-force, lesquelles peuvent être considérées comme autant d'assauts partiels.

Ce ne sont pas seulement les gros mortiers et les pierriers qui peuvent procurer de si grands avantages à l'assiégé. La simple grenade à main est, peut-être, plus efficace encore, par la facilité de son service, sa promptitude et sa mobilité; et l'on peut dire, qu'elle est à l'égard des mortiers et pierriers ordinaires, ce qu'est la mousqueterie à l'égard du canon.

« Nos troupes, *dit M. de Cormontaingne*, ne savent plus
» jeter de grenades : les ennemis nous l'apprennent à la défense
» de leurs places; mais nous ne songeons pas à profiter des leçons
» qu'ils nous donnent pour prendre notre revanche.

» Ce que les sapeurs, *dit-il ailleurs*, trouveront de plus in-
» commode, en poussant leur sape de brèche, ce sont les gre-
» nades.

» Si les ennemis, *dit-il encore, en parlant du siége de*
» *Fribourg*, se fussent avisés de nous jeter des grenades et de
» tirer à eux nos gabions avec des crocs, nous aurions été forcés
» d'abandonner les logemens. »

« A peine, *dit M. de Bousmard*, s'apperçoit-on du feu de
» flanc pendant le travail du passage du fossé : on est bien plus
» occupé des grenades qu'on reçoit du haut de la brèche, et
» des parties de la face encore debout de part et d'autre. »

Ailleurs, M. de Bousmard, dans ses Vues sur le perfectionnement des fortifications, veut qu'on réduise à 10 toises la largeur du grand fossé, afin que l'assiégeant logé sur le chemin couvert, soit sous le jet de la grenade, lancée à la main depuis le terre-plein des remparts du corps de la place. « Car, *dit-il*,
» il faut que si l'assiégeant descend dans le chemin couvert, et
» que par là il échappe à quelque feu, soit d'artillerie, soit de
» mousqueterie, il s'y trouve exposé à une nouvelle arme tel-
» lement meurtrière, qu'il soit impossible qu'il ait gagné au
» change. »

Je vois ici l'estime fondée que fait M. de Bousmard, de la grenade ; mais le moyen qu'il propose pour que l'ennemi ne puisse échapper à cette arme meurtrière, ne peut évidemment remplir son objet vis-à-vis de l'angle flanqué, qui est précisément le point d'attaque. Il me semble d'ailleurs être sujet à d'autres inconvéniens dont il est inutile de parler ici (1).

---

(1) Je cite assez souvent M. de Bousmard, parce qu'il paraît que c'est aujourd'hui l'auteur le plus accrédité parmi les officiers du génie, et c'est lui, en

L'excellence de la grenade à main dans la défense des places n'est donc pas douteuse; elle semble faite exprès pour la défense rapprochée, parce qu'on peut la lancer de derrière les parapets sans se découvrir, et que l'ennemi ne peut l'empêcher de tomber

---

effet, qui développe le plus clairement, le plus complètement la doctrine établie par M. de Cormontaingne, et enseignée dans les écoles. Il est cependant à remarquer qu'il a fini par y renoncer lui-même, et par la culbuter sans façon, dans son quatrième volume, qui à la vérité n'a paru que long-temps après les autres. « Je brave, *dit-il*, *dans ce dernier volume*, les dangers que je cours, » en hasardant des innovations dans une matière où les hommes du métier » semblent avoir fait la convention tacite de se les interdire. » Bien loin que cet auteur soit une autorité pour les ingénieurs, qui croient s'en faire un appui, personne ne fournit plus de raisons que lui, contre les méthodes pratiquées par eux. « J'écris, *dit-il*, sur un art que depuis bien long-temps dominent les pré- » jugés, et où, parmi des vérités réelles et au même rang qu'elles, règnent » quelques vérités de convention qu'il est temps de réduire à leur juste valeur. »

M. de Bousmard était un ingénieur français d'un mérite très-distingué, qui avait passé au service de Prusse pendant les troubles de la révolution, et qui est mort à la défense de Dantzig. Son ressentiment l'avait rendu injuste envers son pays, auquel il attribue la méthode pratiquée à cette époque, d'attaquer les places par le bombardement. Il était trop instruit pour ignorer que malheureusement la guerre s'est toujours faite ainsi; qu'au siége de Grave par les Hollandais, en 1674, il ne restait pas pierre sur pierre dans la ville, lors de sa reddition; que ce ne sont point les Français qui ont inventé la machine infernale; que nos ports ont été maintes fois bombardés par les ennemis, sans même qu'ils eussent le prétexte de les faire rendre plus vîte, puisqu'ils savaient bien qu'ils ne les prendraient pas, mais uniquement pour nous faire du mal: et ce qu'il y a de plus singulier dans l'imputation de M. de Bousmard, c'est que ce sont les ennemis eux-mêmes qui, dans la guerre de la révolution, ont mis les premiers ce genre d'attaque en usage, et d'une manière dont le souvenir se conservera long-temps à Lille, à Thionville, à Landau; que les Français n'ont fait qu'user de représailles, en jetant des bombes dans leurs places, où il s'en faut bien qu'ils n'aient commis les mêmes excès. Si M. de Bousmard a jugé à propos de porter chez une puissance étrangère, des talens qu'il avait acquis dans sa patrie, il aurait pu témoigner autrement le regret de s'être cru, peut-être, obligé de la quitter.

dans

dans ses tranchées et ses logemens. Il faut cependant convenir qu'elle est sujette à deux imperfections, qui empêchent qu'on ne puisse en tirer tout le parti desirable. La première est que le soldat ne peut la lancer qu'à 14 ou 15 toises au plus, et encore ne peut-il acquérir cette faculté que par un assez long exercice. La seconde est que celui qui la jette n'est pas lui-même à l'abri des projectiles qui tombent verticalement sur lui, non plus que du feu de mousqueterie, lorsque l'ennemi monte subitement sur la crête du glacis ou du parapet. Cette arme ne peut donc réellement devenir d'une utilité majeure, qu'autant qu'on pourra se procurer le double avantage de la jeter plus loin et à couvert.

« S'il arrive, *dit M. de Cormontaingne, dans son Mémorial* » *sur l'attaque*, qu'il soit resté quelqu'un dans l'angle du chemin » couvert, où il y a un petit espace que les cavaliers ne sauroient » découvrir, et que les grenades lancées de ce point incommodent » si fort les sapeurs, qu'ils ne puissent cheminer; il faut, sans » hésiter, faire sortir un sergent avec six ou huit grenadiers, » qui, se portant subitement sur le haut du chemin couvert de » cet angle, feront feu à bout touchant sur ceux qui l'occupent, » viendront regagner ensuite le boyau au plus vîte, et répéteront » cette manœuvre, si l'ennemi s'obstine. »

Ce passage est remarquable. Il fait voir d'abord, qu'il ne faut que deux ou trois hommes occupés à jeter de près des grenades dans une tête de sape pour l'empêcher de cheminer : il montre ensuite, que si ces deux ou trois grenadiers pouvaient s'enclorre dans une espèce de tambour à l'épreuve du mousquet, il deviendrait très-difficile à l'ennemi de les débusquer, et par conséquent de continuer la sape; il démontre enfin que s'il y avait tout le long des branches du chemin couvert de semblables petits postes blindés, le couronnement du chemin couvert à la sape deviendrait presque impossible; et que l'ennemi serait par conséquent obligé

de l'attaquer de vive-force, ce qui est précisément l'objet que doit se proposer l'assiégé, comme nous l'avons fait voir ; et c'est sur cette base principalement que j'ai formé le projet d'amélioration pour les places existantes, qu'on trouvera dans le premier Mémoire additionnel.

Mais il était essentiel de s'occuper aussi du premier perfectionnement à donner au jet des grenades, d'après les observations faites ci-dessus ; c'est-à-dire, du moyen de les lancer beaucoup plus loin que 14 ou 15 toises, qui font la portée ordinaire.

On sait que M. de Cohëorn, frappé de l'utilité qu'on pourrait retirer d'un pareil moyen, imagina de petits mortiers à main de diverses proportions, qu'un homme seul pouvait manœuvrer et tirer très-promptement.

Il paraît que c'est au siége de Grave, en 1674, qu'il en fit usage pour la première fois. « Les ennemis, *est-il dit dans la relation* » *de ce siége*, s'avisèrent de nous jeter des grenades dans nos » attaques par des mortiers ; rien n'étoit plus incommode que » cela, surtout pendant le jour, d'autant qu'on ne voyoit point la » fusée, ce qui inquiétoit extrêmement nos soldats, et il falloit » que ceux qui voulaient se reposer se levassent à tout moment » pour éviter l'effet de la grenade. Ils ne se servoient que de » petits mortiers pour cela, car le coup ne faisoit pas plus de » bruit que celui d'un mousquet : ils nous les jetoient de près » de cinq cents pas. »

Mais à ce siége fameux, les grenades à main furent encore d'une plus grande utilité aux assiégés. Dans une seule action ils en jetèrent jusqu'à huit mille en quatre heures de temps, et repoussèrent l'ennemi.

Il existe encore dans nos arsenaux de ces petits mortiers tant hollandais, qu'anglais : voici ce qu'en dit M. de Cormontaingne.

« Les ennemis ont de petits mortiers portatifs qu'un soldat

» place où il veut : il le dirige et le sert seul, ce qui en rend
» la manœuvre et le service extrêmement aisés. Ce petit mortier
» de fonte est coulé d'un seul jet, avec un plateau qui lui tient
» lieu d'affût, incliné sous l'angle de 30 degrés à l'horizon, ou
» de 60, si l'on veut, au-dessous de la verticale ou ligne d'à-
» plomb. On s'en sert aussi pour jeter des balles à feu, pour
» brûler les gabions et fascines, mettre le feu aux poudres des
» batteries, etc. Rien enfin ne seroit meilleur, si l'on vouloit en
» étudier et en pratiquer l'usage. »

On doit donc à M. de Cormontaingne la justice de dire, qu'il a senti toute l'importance des feux verticaux; mais il ne s'est pas servi de la prépondérance qu'il avait dans son corps, pour en établir le précepte et en étendre la pratique. Voici ce que dit M. de Boûsmard, sur le même sujet :

« Cohëorn enviant à celui-ci (M. de Vauban) la découverte
» des effets du ricochet, et leur emploi dans l'attaque, y ajouta
» l'invention d'un petit mortier à grenades, qui pendant long-
» temps a porté son nom. Ce mortier, léger au point de pouvoir
» être servi et même transporté par un seul homme, put faci-
» lement être employé partout, au moment du besoin, et con-
» sommant très-peu de munitions, l'être d'une manière très-
» multipliée. Cette addition au ricochet et autres moyens de
» réduire les places, employés par M. de Vauban, ne contribua
» pas peu au succès des nombreuses attaques de places, faites
» par les alliés dans la guerre de la succession d'Espagne. Le
» mortier qui porta son nom est en usage partout, excepté chez
» les Français. »

Quelqu'utiles que puissent être les petits mortiers de M. de Cohëorn, ils ne sont pas encore assez maniables, et ne peuvent être servis que difficilement à couvert : ils ont de plus l'inconvénient

de ressauter considérablement par la réaction du sol sur lequel ils sont posés, et de se déplacer ou de se culbuter quelquefois, même avec danger pour celui qui les tire. C'est pourquoi je me suis occupé de rechercher une arme exempte de ces inconvéniens, plus portative encore, et qu'on pût tirer à travers les créneaux d'une galerie, où l'homme et son arme seraient facilement à l'abri.

Cette arme, après quelques tâtonnemens, a été enfin exécutée d'une manière satisfaisante par M. Regnier, conservateur du dépôt central de l'artillerie. S. E. M. le duc de Feltre, ministre de la guerre, ayant autorisé la dépense légère qu'exigeaient les expériences, on a fait fondre à Douay deux petits mortiers de bronze, dont je vais en peu de mots donner la description, l'usage et les effets constatés par des épreuves nombreuses.

Chaque mortier est adhérent à sa semelle, avec laquelle il forme un angle de 45°, et il est monté sur un petit fût en bois de frêne, terminé par un manche.

Une platine de fusil de munition est adaptée à la semelle, par un crochet et une vis taraudée dans l'épaisseur du cuivre.

La détente est cachée dans le bois, et correspond par un fil de fer à une autre détente apparente fixée à l'autre extrémité du fût, recouverte par une sougarde, et sur laquelle le doigt s'appuie pour faire partir la batterie.

La partie inférieure du fût qui répond au mortier est armée de trois forts clous, à vis à pointe de diamant, en acier trempé: ces clous, par leur frottement sur le support, anéantissent presque entièrement l'effet du recul, qui se trouve ainsi beaucoup moins fort que celui du fusil de munition ordinaire.

L'un des mortiers a trois pouces une ligne de diamètre, et reçoit des grenades ordinaires de trois pouces ou des boulets de quatre livres de balle. Il pèse 25 livres poids de marc.

L'autre a 3 pouces 7 lignes de diamètre, et reçoit des grenades de 3 $\frac{1}{2}$ pouces, ou des boulets de 6 livres de balle. Il pèse 32 livres poids de marc.

Ces deux mortiers, semblables dans leur construction, ont chacun avec leur fût 3 pieds 4 pouces de long, et leur chambre cylindrique ne contient que la poudre qui entre dans une cartouche de fusil de munition.

On charge le mortier avec la poudre d'une cartouche ordinaire et le projectile dessus. On amorce ensuite le bassinet avec la moitié d'une seconde cartouche.

Le mortier de 3 pouces une ligne lance la grenade de 3 pouces à la distance moyenne d'environ 140 toises ou 280 mètres.

Le même mortier porte le boulet de 4 à 70 toises ou 140 mètres, c'est-à-dire, à la moitié seulement de la distance où parvient la grenade.

Le mortier de 3 pouces 7 lignes porte la grenade de 3 pouces 6 lignes à la distance d'environ 100 toises, ou 200 mètres.

Le même mortier porte le boulet de 6 à 50 toises, ou 100 mètres seulement.

Tous ces résultats, sans doute, ne peuvent être considérés que comme des approximations ; mais il n'est pas besoin d'une précision mathématique, puisqu'il ne s'agit pas de tirer sur un but déterminé, mais seulement de faire tomber la grenade sur l'étendue dans laquelle se trouvent les logemens de l'ennemi. Si ces logemens sont moins éloignés de la place, on mettra proportionnellement moins de poudre.

Le soldat tire facilement 60 coups par heure, ou un coup par minute avec cette arme.

Il existe dans les arsenaux d'anciens mortiers de calibres encore plus petits, montés sur des fûts à crosse à peu près semblables à ceux des fusils ordinaires, et qu'on attribue à M. le maréchal de Maillebois : mais on n'a pu s'en servir à cause de la violence avec laquelle ils repoussent le tireur. Cet inconvénient n'existe point du tout dans les nouveaux mortiers ; le soldat peut s'en servir toute la journée sans peine, tandis qu'il souffre beaucoup du fusil ordinaire quand il a tiré toute une nuit.

On a fait la remarque que tous ces projectiles entraient dans la terre, par l'effet de leur chute, d'une profondeur plus grande que leur diamètre; d'où l'on peut conclure par théorie, que tout autre projectile d'un diamètre plus grand ou plus petit s'enfoncerait pareillement dans la même terre, sous la même vîtesse de chute, d'une quantité plus grande que son diamètre. Par conséquent une balle de fer à cartouche, qui a à peu près un pouce de diamètre, s'enfoncerait de plus d'un pouce dans un terrain peu battu, tel que celui du Champ-de-Mars, si elle était tirée sous l'angle de 45°, à la distance seulement de 70 toises: or cette portée est le *minimum* de celle du mortier-pierrier. On peut juger par là s'il est vrai, comme on en a fait l'objection, que les balles à cartouche de fer lancées par les mortiers, ne seraient pas capables de mettre hors de combat ceux qui en seraient atteints.

L'arme portative dont on vient de parler se tire par un créneau mieux que de toute autre manière, et résout ainsi le problème de lancer la grenade beaucoup plus loin qu'avec la main et à couvert, sans employer l'appareil et la manœuvre difficile d'un gros mortier. Il est donc aisé de comprendre quel service elle peut rendre dans la défense des places, où l'on sait dejà que la grenade est l'arme la plus convenable et la plus efficace pour empêcher les logemens de l'ennemi.

On emploie, dit-on, peu de grenades aujourd'hui, parce qu'on a remarqué qu'elles produisaient peu d'effet.

On vient de montrer au contraire, par le témoignage des militaires les plus distingués, qu'elles produisent beaucoup d'effet. Mais il est de la nature des feux verticaux de ne point remplir leur objet, lorsqu'ils ne sont pas extraordinairement multipliés, puisque, d'après le calcul des chances, de 180 projectiles, il y en a en général un seul qui porte (ce qui cependant ne les rend point inférieurs aux feux directs, car de ceux-ci il n'y en a pas un sur 1000). Pour dire que la grenade produit peu d'effet, il

faudrait donc que, dans certains cas, on en eût lancé avec profusion. Or, où cela est-il arrivé? On n'en n'a jamais fait usage, au contraire, qu'avec une extrême parcimonie; il ne faut donc pas dire qu'on n'emploie plus guère de grenades, parce qu'elles produisent peu d'effet, mais il faut dire qu'elles produisent peu d'effet, parce qu'on n'en jette presque point.

Au surplus cette arme, quoique déjà très-bonne, peut s'améliorer encore; on peut faire ensorte qu'elle éclate à l'instant même de sa chute; et il faut remarquer que si, lancée à la main, elle ne peut frapper comme boulet, à cause du peu de vîtesse que le bras d'un homme peut lui imprimer, il n'en est pas de même lorsqu'elle est lancée par un petit mortier à main, qui lui donne une chute de 150 pieds. Ainsi, dans ce cas, elle peut être considérée comme un projectile qui serait encore très-redoutable, quand même il n'éclaterait pas : mais comme alors ce projectile s'enterre à peu près de son diamètre, il n'est pas possible de le ramasser et de s'en défaire avant qu'il ait éclaté.

Il n'y a pas de fortification, si mauvaise qu'elle soit, où l'on ne puisse trouver le moyen de dérober à la vue de l'ennemi, soit sur les remparts, soit aux angles du chemin couvert, soit dans les fossés, 25 ou 30 petites cases blindées à l'épreuve, et propres à loger chacune un ou deux hommes, munis d'une arme semblable à celle que nous venons de décrire, pour lancer des grenades soit dans le sens des capitales, soit dans la direction des branches du chemin couvert. Or 25 hommes lanceront par heure 1500 grenades, et par jour jusqu'à 36 mille, si l'on veut, qui toutes tomberont sur la zône où sont établis les logemens de l'ennemi. Ces logemens sont-ils faisables sous un pareil feu? c'est ce que je ne crois pas. Surtout si ce feu est secondé comme il doit l'être par de petites sorties multipliées, et si pour atteindre ce but, on a ouvert de toutes parts des communications faciles, et dont la retraite soit assurée par des précautions convenables.

Il n'est donc pas possible de révoquer en doute que le véritable

moyen de rétablir l'équilibre entre l'attaque et la défense, ne consiste dans la fréquence des coups de main, combinée avec une immense quantité de feux verticaux, réservés pour la défense rapprochée.

La planche 5e offre un exemple de la manière dont je voudrais organiser les feux verticaux, d'après les principes développés dans ce chapitre, suivant le mode indiqué au commencement; sinon qu'au lieu de 14 mortiers ou pierriers blindés, que j'ai proposés pour la défense du front, j'en place ici 21; savoir : trois sur la capitale de chaque bastion et de la demi-lune, et trois pour prendre d'écharpe chacune des quatre branches du chemin couvert; le tout sans compter les pièces des fronts collatéraux qui défendent celui d'attaque, ni celles des retranchemens, s'il y en a à la gorge des bastions.

On voit que cette disposition laisse tout le terre-plein des remparts libre pour l'artillerie ordinaire et pour la mousqueterie, que je ne prétends pas faire agir en même temps que les batteries blindées, mais seulement tantôt les unes, tantôt les autres, suivant les circonstances. L'artillerie découverte doit agir, et, selon moi, sans embrasures, mais avec des merlons de sacs à terre, jusqu'à ce que les batteries à ricochet de l'ennemi soient établies; après quoi elle ne doit plus tirer qu'à la dérobée ou lorsque l'ennemi, masquant lui-même son feu par ses travaux avancés, il ne peut plus faire usage de ses canons. Du moment donc que l'ennemi a pris l'ascendant sur mes pièces découvertes, je les retire, ainsi que les tirailleurs, pour ne laisser agir que mes batteries blindées, qui à cette époque doivent contenir deux tiers de canons ou d'obusiers à ricochets, et un tiers de mortiers, tant pour lancer quelques bombes, que pour jeter des balles ardentes, qui éclairent de tous côtés les approches de l'ennemi. Cela doit être ainsi continué jusqu'à l'achèvement de la troisième parallèle; alors tous ces canons blindés doivent être remplacés par des pierriers qui seront chargés, ou de balles de

fer,

fer, ou de mitraille, ou de grenades, ou enfin de simples pierres; et c'est pour que l'apport de tous ces projectiles, et particulièrement des pavés, soit aisé, que j'ai fait le sol de ces batteries blindées au niveau du sol de la ville. Selon moi, il serait à desirer, par cette raison et beaucoup d'autres, que la grande caponnière du milieu de la tenaille, au lieu d'être au niveau du fond du fossé, fût au niveau du terrain naturel; le service de la demi-lune en serait beaucoup plus commode et plus assuré.

Au lieu des pierriers dont nous venons de parler, ou seulement au lieu d'une partie de ces pierriers, on pourra placer sous les blindages des hommes armés de petits mortiers à main, tels que ceux que nous avons décrits. Alors on mettra en avant de ces grenadiers une pièce de bois en travers, qui prendra par ses deux bouts dans les murs ou les pilots sur lesquels on suppose que porte le blindage, et qui sera établie à hauteur d'appui, pour qu'ils posent leur arme dessus, lorsqu'ils veulent tirer; et c'est cette pièce de bois qui arrêtera le recul, par le *grattement* des clous à pointes de diamant qui garnissent le dessous du fût; fait constaté par l'expérience, et qui répond péremptoirement à l'assimilation prétendue de ces petits mortiers, avec ceux qu'on attribue à M. de Maillebois. Cette quantité de projectiles blindés à l'épreuve de toutes grosseurs, et dont les uns enfonceront les galeries de l'assiégeant, tandis que les autres éclateront dans ses tranchées, rend évidemment impossible, le couronnement du chemin couvert, et à plus forte raison l'établissement de ses batteries de brèche et de ses contre-batteries. Supposons qu'outre cela, des communications faciles et assurées soient ouvertes sur toutes les avenues de la place, pour détruire les travaux de l'ennemi, dès qu'il cesse d'y laisser une garde considérable sur tout leur développement, je demande comment il résoudra le dilemme, ou de se voir attaqué continuellement à l'improviste, tantôt sur un point, tantôt sur l'autre, s'il ne demeure pas constamment en force, ou s'il est nombreux partout,

de s'y voir écrasé par les feux verticaux? Et je prie de considérer que tous mes défenseurs sont en sûreté aussi bien que leurs armes; ce qui est tout le contraire du mode de défense actuel, où les défenseurs du chemin couvert sont entre le feu de l'ennemi et celui des remparts, qui en tue peut-être plus que le premier. Aussi M. de Vauban désapprouve-t-il entièrement la défense des chemins couverts de pied ferme. Mais malheureusement il ne met rien à la place.

J'ai dit que j'étais d'avis que les parapets fussent sans embrasures; cela doit s'entendre seulement des faces et non des flancs des bastions, parce que ceux-ci ont un but déterminé; qu'on ne peut détruire leurs embrasures de plein fouet, autrement que par la contre-batterie du chemin couvert, et que c'est pour empêcher l'établissement de cette contre-batterie, que la batterie du flanc existe. Quant aux embrasures des faces, c'est un travail considérable qui est bientôt totalement rasé par le canon de l'ennemi, qui, mettant ainsi le terre-plein tout à découvert, rend impossible toute défense, même contre l'assaut. Il vaut beaucoup mieux, comme je l'ai dit, se borner à tirer à la dérobée par-dessus les parapets, soit en employant des plates-formes plus élevées, soit en relevant le terre-plein partout à la hauteur des barbettes, et laissant seulement derrière, un corridor plus bas pour les gens de pied. Je regarde comme inadmissibles toutes les machines dont l'objet est d'élever et d'abaisser successivement les pièces, pour pouvoir alternativement les charger à couvert et les tirer par-dessus le parapet. Ces machines compliquées ne sauraient subsister contre les bombes, et seraient d'une dépense intolérable, s'il fallait seulement en faire pour une douzaine de pièces d'artillerie.

J'ajouterai à ce Mémoire sur les projectiles verticaux, quelques réflexions qui trouveront sans doute encore plus de contradicteurs, mais que j'adresse seulement à ceux qui cherchent l'art de se bien défendre, non à ceux qui croient avoir assez fait,

quand ils ont mis à couvert leur responsabilité ; c'est que quand même une place manquerait presque entièrement d'armes et de munitions de guerre, on ne devrait pas, malgré cela, se tenir pour battu, parce qu'il est très-possible encore de faire une bonne défense avec les armes anciennes. Je ne parle point des grosses machines telles que les onagres et les balistes, qu'on ne trouverait peut-être pas moyen de faire exécuter dans la place assiégée, et qui d'ailleurs, à cause de leur volume, seraient trop en prise à l'artillerie de l'ennemi ; je parle des armes portatives, telles que la fronde, l'arc et l'arbalète. Je donne la préférence à cette dernière, parce qu'elle ne demande aucun exercice préliminaire, qu'elle s'ajuste à peu près comme le fusil, et qu'elle peut se tirer par des créneaux, à couvert sous des blindages ou sous des galeries voûtées, condition essentielle pour que les défenseurs ne demeurent pas eux-mêmes sous le feu de l'ennemi, pendant qu'ils lui lancent leurs flèches. Je ne dirai point, comme M. le chevalier Folard que, *toute prévention à part, cette arme est infiniment plus meurtrière et plus avantageuse que ne le sont nos fusils, ses coups plus certains et plus assurés, et sa force au moins égale ;* mais je dirai qu'au besoin, elle peut suppléer aux armes à feu portatives dans la défense d'une place. Nous en savons assez sur les effets de cette arme de jet, que les anciens appelaient *manubaliste* ou *scorpion*, et dont on a fait usage jusqu'à François Ier (1). Pour être certains qu'un carreau d'arbalète tue tout aussi bien qu'une balle, il ne s'agit point ici de viser un objet déterminé, mais seulement de

(1) A la bataille de Marignan, il y avait dans la garde de François Ier, une compagnie de 200 arbalétriers à cheval, qui se distinguèrent et contribuèrent singulièrement au succès de cette journée. Guillaume du Bellai rapporte qu'au siége de Turin, en 1536, il y avait dans la place un seul arbalétrier, qui tua ou blessa plus d'ennemis que les meilleurs arquebusiers ne firent pendant tout le siége.

lancer la flèche en l'air, sur la direction des logemens de l'ennemi; il faut bien que cette flèche retombe quelque part, et d'après le calcul des chances, établi comme nous l'avons fait pour les balles d'un mortier, on est fondé à croire que généralement, sur 180 flèches lancées, une au moins portera. Or il est facile à un homme de tirer une flèche par minute ou 1440 flèches en vingt-quatre heures. Supposant donc qu'il y ait sans cesse 200 arbalétriers employés à tirer, il y aura par jour 288,000 flèches de lancées des remparts sur les assiégeans. Or, nous avons établi que sur 180 de ces flèches, une au moins portait; il y en aura donc 1600 sur les 288,000; c'est-à-dire, qu'il y aura par jour 1600 hommes de l'armée assiégeante mis hors de combat. Supposant donc qu'il y ait seulement dix jours de défense rapprochée, l'ennemi aura perdu 16,000 hommes, par le seul effet de l'arme en question; et il n'est pas bien difficile de doubler ce résultat, en augmentant le nombre des arbalétriers.

« Archimède, *dit Polybe en parlant du siége de Syracuse* » *par les Romains*, fit percer des créneaux dans la muraille, » à hauteur d'homme et de la largeur de la main; par là on » tiroit des flèches et de petits scorpions, qui mettoient hors de » combat les soldats romains. De cette manière, soit que les » ennemis fussent éloignés ou qu'ils fussent proches, non-seu- » lement il rendoit tous leurs desseins inutiles, mais encore il » en faisoit périr un très-grand nombre. »

En rase campagne, l'arbalète ne saurait sans doute être comparée aux armes à feu portatives, ne fût-ce que pour le bruit que ces dernières font, et pour l'assurance qu'elles donnent au soldat: mais il n'en est pas de même dans une défense de place, où l'assiégeant est forcé de venir s'établir sous la portée du trait, de s'y développer sur un grand circuit, et d'y rester très-long-

temps, couvert par ses épaulemens contre les coups directs, mais sans abri contre les projectiles verticaux. Quoiqu'on puisse viser avec cette arme et tirer très-juste, je pense que ce n'est point la vraie manière de l'employer dans la défense, parce qu'alors il faut de l'adresse et un exercice préliminaire; mais en tirant la flèche en l'air pour retomber, il suffit qu'on soit tourné du côté convenable : la flèche s'écarte moins du but qu'on veut atteindre, que ne ferait une balle, qui, étant portée jusqu'à 8 ou 900 toises, ne peut tomber sur un champ donné de petite étendue que par le plus grand hasard. La portée de l'arbalète étant beaucoup moindre, on est sûr que la chute aura lieu dans l'espace occupé par les logemens rapprochés de l'ennemi, où il est rassemblé, et que néanmoins le coup sera assez fort pour tuer ou blesser grièvement ceux qui en seraient atteints. Cette arme a de plus l'avantage de pouvoir être employée dans des galeries voûtées et closes de toutes parts, où la fumée empêcherait souvent qu'on ne pût se servir du mousquet.

Dans un assaut surtout, au défaut de grenades et de pierriers, elle défendrait très-bien le revers des brèches qu'on ne voit pas, en y faisant tomber une immense quantité de traits; ces traits pourraient même être chargés de matières enflammées. Ceux qui ne tomberaient pas sur les assaillans pourraient tomber sur les épaulemens auxquels ils mettraient le feu, ou sur la montée de la brèche, où en se fichant dans la terre ils formeraient, par leur multitude, l'effet de hérissons ou de chausse-trapes.

On peut rapporter encore à la théorie des projectiles verticaux, dont nous venons de parler, la singulière idée de M. Flachon de la Jomarière. Cette idée consiste à faire jaillir sur le travail de l'assiégeant, lorsqu'il s'occupe à couronner le chemin couvert, une énorme quantité d'eau, par le moyen de pompes semblables à celles qu'on emploie dans les incendies. L'auteur pensa que cette eau, lancée avec violence, détremperait promptement la

terre, au point qu'il serait impossible à l'assiégeant de continuer son travail. On n'aura pas de peine à croire que cette idée fut de toutes parts tournée en ridicule. Cependant il fut ordonné en 1785, par le gouvernement, que l'expérience en serait faite, et cette expérience réussit parfaitement, à la grande confusion des faiseurs de sarcasmes : les sapeurs ne purent jamais remplir leurs paniers, la terre fut dans l'instant convertie en une boue liquide qu'ils délayaient avec leurs pieds, et dont il leur fut impossible de faire un épaulement. Cependant on n'a point donné de suite à ce résultat; ce qui prouve qu'il ne suffit pas toujours d'avoir pour soi l'expérience, la raison et même l'intérêt de l'État : la force d'inertie l'emporte sur tout cela. Peut-être, dans un siècle ou deux, une circonstance extraordinaire fera-t-elle apercevoir que cette idée pourrait servir à quelque chose.

CHAPITRE V.

Série des opérations respectives de l'attaque et de la défense, mises en parallèle, depuis le commencement du siége jusqu'à la fin.

RIEN n'est plus utile pour ceux qui ont une place à défendre, que la lecture raisonnée des journaux de siége; parce qu'on y voit la série des opérations de l'assiégeant, depuis le commencement jusqu'à la fin, et celle des opérations correspondantes de l'assiégé : de sorte que, si l'un ou l'autre a omis quelque mesure importante dans sa conduite, on en est frappé d'abord par les conséquences qui en résultent contre lui, et c'est une expérience qu'on met à profit pour la suite.

En comparant ensemble ces diverses relations de siéges, on reconnaît encore les vraies causes du succès bon ou mauvais de telle ou telle disposition défensive, et pourquoi telle place a tenu plus long-temps que telle autre, qu'on avait, peut-être, jugée de même force. Enfin par la discussion du journal, on aperçoit les vices mêmes de la fortification, et les modifications qu'il faudrait y apporter, soit pour conserver plus long-temps l'artillerie, soit pour favoriser davantage les retours offensifs. Ainsi la notice que nous avons donnée dans la première partie, d'un grand nombre de siéges anciens et modernes, ne doit point être considérée comme un simple objet de curiosité, mais comme une suite de leçons importantes, que nous ont laissées nos prédécesseurs, et par lesquelles nous nous instruisons des ressources qu'ils trouvèrent dans leur génie, et des stratagèmes qui leur

furent suggérés, par le desir de triompher, ou par le besoin urgent de se défendre.

Quoique les procédés aient nécessairement changé par la différence des armes, les principes sont toujours les mêmes, et les vérités fondamentales nous restent : ainsi nous savons qu'aujourd'hui comme autrefois, les belles défenses ne s'opèrent que par les actions de vigueur, et l'expérience depuis l'invention de la poudre, bien loin d'affaiblir cette maxime dictée par la raison, n'a jamais fait que la confirmer de plus en plus.

Que l'on compare, par exemple, les journaux de siége de la ville d'Ath en 1697, et de Landau en 1704; on apprendra que de ces deux villes à peu près de mêmes grandeurs, fortifiées l'une et l'autre avec le même soin par M. le maréchal de Vauban, la première s'est rendue le 14e jour de la tranchée ouverte, tandis que la seconde s'est défendue 70 jours. Pourquoi cette énorme différence, puisque les procédés de l'attaque furent les mêmes? C'est que ceux de la défense ne le furent pas. A Ath, dès que les canons des remparts furent démontés par les ricochets, il n'y eut plus aucune défense. On peut assurer, *dit l'auteur du journal de ce siége*, « qu'il n'y avait en cette place que la for- » tification qui la défendait et non les hommes; aussi ne fut- » elle prise que par le canon, la pelle et la pioche. » A Landau, au contraire, M. de Laubanie, gouverneur aussi habile qu'intrépide, ne cessa de faire des sorties. Avec une garnison trop faible pour l'étendue de sa place, attaqué par une armée de 100,000 hommes, que dirigeaient le prince Eugène et le duc de Marlborough, n'ayant en tout que 150 milliers de poudre, et manquant de projectiles, au point d'avoir été près d'un mois sans pouvoir faire feu de sa grosse artillerie, M. de Laubanie par ses coups de vigueur multipliés, prolongea sa défense jusqu'au milieu de l'hiver, et fit perdre 10,000 hommes aux ennemis. Il est donc probable, que s'il eût été mieux pourvu des choses nécessaires, si sa fortification lui eût fourni quelques moyens

moyens de mettre son artillerie et ses défenseurs à couvert, et qu'elle se fût trouvée mieux disposée pour les coups de main; ce gouverneur, secondé comme il l'était par d'excellens officiers de l'artillerie et du génie, aurait fait lever le siége. Ainsi, malgré quelques fautes qui furent commises à cette défense, on peut la considérer comme l'une des mieux entendues et des plus honorables.

Cette défense de Landau ne saurait cependant entrer en comparaison avec celle de Grave, en 1674, par M. de Chamilly. La lecture attentive de la relation de ce siége fameux, dont je n'ai donné qu'une légère idée dans les notices, parce que c'est un ouvrage assez étendu, à lire en entier et à méditer long-temps; cette lecture, dis-je, forme à elle seule un cours précieux d'instructions, puisqu'on y voit une garnison de 3600 hommes, défendre pendant près de quatre mois, une enceinte de six petits bastions non révêtus, contre une puissante armée, par le seul courage des troupes et l'habileté de son gouverneur, ne rendre enfin cette place que par l'ordre formel du souverain, et donner encore, pour ainsi dire, la loi au vainqueur lui-même par la capitulation.

En rassemblant tous les moyens d'industrie que la réflexion et l'expérience ont pu faire découvrir jusqu'à ce jour pour la guerre des siéges, les officiers du génie ont formé un tableau succinct et méthodique, de toutes les opérations correspondantes de l'attaque et de la défense, pour chacune des époques du siége. Ce tableau est une espèce d'agenda, dont l'objet est de rappeler tant à l'assiégeant qu'à l'assiégé, ce qu'ils ont de mieux à faire en chaque circonstance, l'un pour arriver le plus promptement possible à son but, l'autre pour y faire obstacle, autant qu'il est en son pouvoir.

Ce journal fictif, qui peut être considéré comme un résumé de tous les journaux effectifs des siéges particuliers connus, ne peut manquer de devenir infiniment utile, lorsqu'il sera parvenu au

degré de perfection dont il est susceptible, et qu'on ne prétendra pas lui faire remplir un objet tout différent de celui auquel il est destiné : cet objet doit consister à ne rien laisser oublier de ce qui dans chaque cas peut servir le plus efficacement au succès des opérations qu'on se propose de part et d'autre. Mais si on veut l'employer comme échelle de comparaison, pour évaluer arithmétiquement le mérite des différens systèmes de fortification ; ce sera le détourner de sa véritable utilité, pour en déduire une infinité de conséquences absurdes. Prenons donc ce journal fictif dans son état actuel, écartons-en ce qu'il a d'arbitraire, et bornons-nous à rechercher ce qui convient pour le perfectionner de plus en plus.

On doit regarder ce qui va suivre comme l'application des principes exposés dans le chapitre précédent, et quoique le présent Ouvrage n'ait pour objet que la défense, je comprendrai dans le tableau que je vais offrir, l'attaque et la défense, parce que c'est toujours la première qui détermine la seconde, et qu'on ne peut perfectionner celle-ci que par la connaissance des procédés de l'autre, dont elle dérive nécessairement. Les planches 1 et 2 exécutées d'après la méthode des attaques de M. de Vauban, suffiront pour les développemens dans lesquels nous allons entrer.

Nous partagerons, suivant l'usage, la série des opérations respectives de l'assiégeant et de l'assiégé en diverses périodes, mais non pas d'une nuit chacune ni d'un temps quelconque déterminé. La durée de chacune de ces périodes doit résulter non-seulement, comme on le suppose ordinairement, de la somme des opérations qui doivent être faites entre deux époques consécutives du siége, mais encore des difficultés qu'il faut vaincre : or il est telle de ces périodes qui ne serait que d'une nuit, si l'on ne considérait que le travail matériel à exécuter, et qui peut devenir indéfinie, par la vigueur d'une garnison et l'habileté d'un gouverneur. Il y a ici deux forces qui agissent en sens contraires ; c'est leur résultante qu'il s'agit d'apprécier et non ce que peut seule-

ment l'une d'elles; or suivant la manière dont ces forces se combinent, ou plutôt dont elles se combattent, la résultante peut devenir plus ou moins grande, nulle ou même analytiquement parlant, négative. Voici donc quelles sont les époques consécutives, qui fixent la durée de chacune de nos périodes.

1°. Résolution du siége.
2°. Investissement.
3°. Établissement des lignes de circonvallation et de contrevallation.
4°. Ouverture de la tranchée.
5°. Achèvement de la première parallèle.
6°. Achèvement de la seconde parallèle.
7°. Achèvement de la troisième parallèle.
8°. Achèvement du couronnement du chemin couvert.
9°. Achèvement du passage du fossé.
10°. Achèvement du logement sur la brèche.

PREMIÈRE PÉRIODE. *Depuis la résolution du siége jusqu'à l'investissement.*

« La résolution des siéges, *dit M. de Vauban*, est une affaire » de cabinet. Leur succès dépend :

» 1°. Du secret, sans lequel il est difficile de réussir.

» 2°. Des forces que l'on a sur pied pour attaquer les places » de l'ennemi et défendre les siennes.

» 3°. De la disposition des ennemis, car s'ils sont réunis et » aussi forts que nous, ils peuvent nous empêcher d'en faire.

» De l'état des magasins les plus à portée des lieux sur les- » quels on peut entreprendre.

5°. De la conjoncture des temps, car tous ne sont pas propres » aux siéges; et rien n'est plus ruineux pour les armées que ceux » d'hiver, on doit les éviter tant qu'on peut.

» 6°. Des fonds nécessaires à leurs dépenses; car l'argent étant » le nerf de la guerre, sans lui on ne sauroit réussir en rien.

» Il faut avoir deux armées quand on le peut; savoir, l'une » qui assiége et l'autre qui observe. Celle qui assiége se renferme » dans ses lignes, et celle qui observe ne fait que rôder, et » occuper les avenues par où l'ennemi peut se présenter, ou » prendre des postes et s'y retrancher, ou le suivre s'il s'éloigne, » en le cotoyant, et se postant toujours entre lui et l'armée » assiégeante, le plus avantageusement qu'il sera possible, afin » de n'être pas obligée à combattre contre sa volonté.

» Ces deux armées doivent toujours se tenir à portée l'une de » l'autre, surtout dans le commencement, afin de se pouvoir » entre-secourir et tenir l'ennemi éloigné, qui doit de son côté » appréhender de les approcher de près; de crainte que les deux » ensemble si elles sont plus fortes, ne tombent sur lui et ne » le prennent à leur avantage.

» L'armée d'observation est encore d'un grand secours à l'as- » siégeant dans les commencemens du siége, parce qu'elle veille » à sa conservation et peut le favoriser, escorter ses convois, lui » fournir des fascines, et faire plusieurs autres corvées. Réci- » proquement l'armée assiégeante peut la renforcer dans le » besoin, après les six ou sept premiers jours de tranchée, quand » elle a bien pris ses avantages contre la place. »

L'armée assiégeante ne peut guère être moindre de 10 à 12 mille hommes pour les plus petites places; pour les très-grandes places, il suffit que l'armée assiégeante soit cinq fois aussi forte que la garnison; pour les places moyennes, il faut qu'elle soit six, sept, huit, neuf, dix fois aussi forte, et même quelquefois davantage, suivant les circonstances. En général, plus la place est grande, moins il faut de force à l'armée assiégeante proportionnellement à la garnison.

Lorsque l'armée assiégeante est couverte par une armée d'ob-

servation, il n'est pas nécessaire que la première soit si forte, parce que dans le besoin elle reçoit du secours de l'autre.

Les approvisionnemens nécessaires pour faire le siége d'une place sont difficiles à déterminer, parce qu'ils dépendent de la vigueur de la défense. Voici l'apperçu qu'en donne M. de Vauban en supposant un mois seulement de tranchée ouverte.

« Huit à neuf cents milliers de poudre.
» Soixante mille gros boulets.
» Quatre-vingts pièces de gros canon bien sain et en bon état.
» Trente à trente-cinq de 8 et de 12 livres de balle.
» Dix ou vingt de 4 pour les lignes.
» Quinze à seize mille bombes.
» Quarante mille grenades.
» Dix milliers de mèches.
» Cent quatre-vingts milliers de plomb.
» Cent mille pierres à fusil fortes et bien choisies.
» Cinquante mille sacs à terre.
» Cent plates-formes de canon complètes.
» Soixante plates-formes de mortiers.
» Vingt-quatre mortiers à bombe et autant à pierres.
» Soixante affûts de rechange.
» Trente pour les mortiers.
» Plusieurs crics, chèvres, triqueballes et traîneaux.
» Des écopes pour jeter de l'eau sur le feu.
» Quantité de bois de charronnage, des madriers de réserve
» et de menue charpenterie.
» Deux cents brouettes.
» Autant de hottes avec les bretelles.
» Quarante mille outils pour la tranchée et les lignes.
» Il y a, *continue M. de Vauban*, plusieurs autres choses
» dont il faut se pourvoir, comme d'outils de mineurs, de bois,
» de mantelets, de plusieurs forges, forgerons, charpentiers et

» charrons, et surtout d'un gros équipage de chevaux d'artil-
» lerie. On se sert encore de chariots et de charrettes de paysans
» commandés pour cela.

» Si c'est une place considérable, *continue M. de Vauban*,
» dont la circonvallation puisse avoir quatre à cinq lieues de
» tour, y compris les inégalités qu'on lui fait faire, il faudra
» commander au moins 15 à 18 mille paysans et 2 ou 3 mille
» chariots, même 4 mille selon que la place est grande et que
» la circonvallation doit avoir d'étendue, parce qu'il y aura tou-
» jours beaucoup des unes et des autres qui manqueront. Quand
» les lignes sont achevées on congédie les paysans, mais il est
» bon de retenir 100 chariots, pour voiturer les gabions et
» fascines à la queue de la tranchée, et les blessés à l'hôpital;
» et cinq ou six cents paysans pour faire des fascines et des ga-
» bions, et pour entretenir les ponts et les chemins. »

Rien ne fait mieux sentir la nécessité de pousser la défense d'une place aussi loin qu'elle peut aller, que cette immense quantité de préparatifs nécessaires pour en faire le siége. Car s'il faut tant de choses pour un mois seulement (et les préparatifs qu'on fait aujourd'hui sont encore plus considérables que du temps de M. de Vauban); que serait-ce, si la défense se prolongeait jusqu'à six mois ou un an? il n'y aurait pas de puissance capable d'y suffire. Il faudrait tirer la plus grande partie des approvisionnemens des magasins éloignés et leur faire traverser les provinces dans tous les sens. Dès lors plus de secret dans les opérations de l'assiégeant, les chevaux manquent, les chemins sont ruinés, les mouvemens se ralentissent, la mauvaise saison arrive; en un mot, la prise d'une seule place devient une entreprise supérieure à toutes les forces d'un État; et c'est alors qu'on peut affirmer, que les forteresses rendent des services proporportionnés aux dépenses qu'elles exigent. Ne vaudrait-il pas mieux

une seule place semblable, munie pour un an ou deux, que dix bicoques, qui tombent comme des feuilles mortes dans l'arrière-saison, suivant l'expression du pape Ganganelli, et qui coûtent certainement bien davantage? Il est constant, lorsqu'on veut y réfléchir, que la plus grande difficulté de la défense consiste dans les approvisionnemens; mais il est constant aussi, qu'il en est de même de l'attaque, lorsque la défense se prolonge. C'est une réflexion qu'on ne fait pas, et qui, si elle était bien appréciée, ferait tomber tout l'échafaudage de notre système général de frontières, à l'égard duquel on s'est fait des principes absurdes, qui passent de génération en génération. Mais je reviens à mon objet.

Pendant que l'assiégeant prépare, comme on l'a dit ci-dessus, ses moyens d'attaque, l'assiégé rassemble et organise de son côté ses moyens de défense. Ces moyens peuvent se réduire à trois articles principaux : les hommes, les armes et les subsistances.

Les hommes sont : le gouverneur et son état major; les troupes d'infanterie et de cavalerie qui forment la principale partie de la garnison; un détachement du corps de l'artillerie, des ingénieurs, sapeurs et mineurs; des inspecteurs aux revues et commissaires des guerres, des administrateurs et gardes-magasins pour les subsistances; des officiers de santé et directeurs pour les hôpitaux; une administration civile, une garde nationale ou municipale.

Les armes comprennent les différentes espèces de bouches à feu, leurs affûts et armemens, les chevaux et voitures qui en dépendent, la poudre, les projectiles, les feux d'artifices et munitions de tous genres, les armes à feu portatives et les armes blanches; les magasins, arsenaux et salles d'armes, nécessaires pour confectionner et contenir ces objets. De plus les bois, fers, et autres matériaux nécessaires à l'armement des remparts, comme plates-formes pour les batteries, palissades, barrières, galeries de mine, blindages, ponts, tambours, bateaux et radeaux, abattis,

fascinages, claies, gabions, enfin les machines, forges et outils pour les serruriers, charpentiers, terrassiers, mineurs.

Sous le nom de subsistances nous comprenons non-seulement les vivres proprement dits et les fourrages; mais encore tout ce qui est nécessaire à l'entretien, à la santé et au logement des troupes, c'est-à-dire, les comestibles, les boissons, les vêtemens, la solde, le bois de chauffage et le bois pour faire cuire les alimens, le casernement, les lits et ustensiles militaires, les hôpitaux et leur pharmacie, les souterrains et magasins pour mettre à l'abri les hommes, les chevaux, les subsistances et les effets. Parcourons ces objets.

Dans ces circonstances il ne doit y avoir qu'une seule volonté : le gouverneur ou celui qui en tient lieu est le chef suprême, c'est l'ame de la défense et le centre auquel tout doit se rapporter. Du moment que l'état de siége est déclaré, toutes les autorités soit militaires, soit civiles, lui sont subordonnées : c'est à lui de fixer l'organisation générale de la force armée, il assigne à chacun des chefs de corps et d'administrations, les limites de leurs fonctions respectives; il met l'ensemble dans leurs opérations, il règle la forme du service; il se fait rendre chaque jour un compte exact de l'état de la garnison, des magasins, des hôpitaux; il tient la main à ce que les décrets et réglemens militaires soient sévèrement exécutés.

Pendant le siége, le gouverneur établit sa demeure dans l'un des principaux souterrains, et ne doit jamais sortir de sa place, quelque trève qu'il y ait. « Au contraire, *dit M. de Turenne*, » il doit redoubler de vigilance pendant qu'on parlemente, re- » doubler les gardes, et se défier des surprises.

» Un gouverneur exact et prudent, *ajoute-t-il*, pense à tout, » pourvoit à tout, tant à ce qui est prévu, qu'à ce qui n'a pu » l'être : rien n'échappe à sa pénétration, et les plus subites » conjonctures ne le prennent jamais au dépourvu. »

Tout

Tout le monde convient que la charge de gouverneur est l'une des plus importantes et des plus difficiles à bien remplir. « Le premier devoir d'un gouverneur, *dit M. de Vauban*, » consiste, 1°. dans une parfaite connoissance de sa place en » gros et en détail, de manière qu'il entende bien les propriétés » de chaque pièce de sa fortification, la conduite qu'il faut tenir » pour leur défense, et jusqu'où elle peut se pousser.

» 2°. De ne point se laisser corrompre ni surprendre par les » ennemis couverts, ni par les amis apparens, mais de se con- » duire toujours avec une défiance générale, qui ne donne sujet » à personne, d'oser même lui rien proposer de contraire au ser- » vice du roi.

» 3°. D'avoir une attention continuelle sur la garnison, sur » les rondes et patrouilles qui s'y font, et sur ses gardes, de » les voir monter et descendre, de les visiter souvent dans les » corps de garde, pour voir si chacun est à son poste et y fait » son devoir.

» 4°. De faire souvent le tour de son rempart, et d'en visiter » toutes les parties, notamment les ponts, portes et fermetures, » les égouts même, et toutes les entrées et sorties d'eau, qu'il » faut tenir toujours bien en état et en sûreté, pour que l'en- » nemi ne s'y glisse par aucun endroit.

» 5°. D'avoir la même attention pour toutes les parties qui » composent les dehors; les visiter toutes et en connoître à fond » les défauts et les avantages, même ceux du terrain des environs, » jusqu'à portée et demie de canon de la place, et en faire de » bons plans particuliers.

» 6°. Il n'est pas moins nécessaire qu'il ait une carte géné- » rale et bien raisonnée de toute l'étendue de son gouvernement, » avec une description exacte des maisons et des bourgeois qui » les habitent, du nombre des chevaux et des charrues, etc. » et surtout des arts et métiers qui s'y trouveront; il faut re- » nouveler tous les ans ce dénombrement.

» 7°. Il faut qu'il fasse toutes les nuits, ou qu'il fasse faire par » le lieutenant de roi, ou le major, les rondes à des heures dif- » férentes; il parlera à toutes les sentinelles, visitera les armes » et gargousses des soldats, appellera celles du dehors, et les » obligera à répondre, pour tenir tout son monde en haleine.

» 8°. Il faut bien établir à propos le nombre des sentinelles » autour de la place, surtout le long du passage des portes, » des entrées et sorties d'eau, et avoir des guetteurs fidèles et » intelligens sur les plus hauts clochers, pour être averti de » tout, et pour prévenir jusqu'aux moindres surprises.

» 9°. Mettre des consignes à ces mêmes portes, qui auront » soin d'interroger les gens qui se présenteront, pour savoir qui » ils sont, d'où ils viennent, et où ils vont, et selon leur ré- » ponse, les consigner aux officiers de garde, pour les faire me- » ner au gouverneur, ou pour les laisser passer s'ils n'ont rien » à dire.

» 10°. Considérer sa place comme sa maîtresse, pour lui » donner tous ses soins et ses assiduités, dehors et dedans, » conserver les arbres de son rempart, les faire élaguer tous les » ans en bonne saison, remplacer ceux qui manquent, planter » des bois taillis dans tous les talus du rempart des demi-lunes, » et autres lieux, notamment de l'osier franc, parce qu'il est » fort nécessaire dans les places, pour faire des paniers, des » hottes, etc. Les arbres du rempart doivent être sacrés et tel- » lement respectés, que jamais on ne les coupe qu'en vue d'un » siége, pour en faire des affûts, plates-formes, palissades et » cabanes contre les demi-bombes et les pierres. On peut ce- » pendant en couper quand ils sont en maturité, et les faire sécher » long-temps avant que de les mettre en œuvre, ou les conserver » dans des magasins, observant d'en planter d'autres en même » temps et en même quantité.

» 11°. Visiter souvent les magasins à poudre et l'arsenal; se » faire un plaisir de faire bien arranger les munitions et les tenir

» séchement et proprement, chacune à la place qui lui est des-
» tinée. On doit se rendre fort sévère là-dessus envers les gardes-
» magasins, qu'il faut observer de près, pour s'assurer de leur
» fidélité et de leur exactitude.

» 12°. Se faire aimer sincèrement de son état-major et de sa
» garnison, en leur rendant justice et leur faisant tous les plaisirs
» qui dépendront de lui, les priant souvent à sa table, et leur
» faisant une part judicieuse des émolumens permis de sa place,
» selon la quote-part qui revient à chacun de droit ou d'usage.

» Le gouverneur, *dit encore M. de Vauban*, doit avoir dans
» son cabinet un coffre bien fermé, dont il aura une clef, et
» l'intendant l'autre : ce coffre contenant les ordres secrets du
» souverain pour ce qui regardera la défense de la place, et
» jusqu'où S. M. desirera qu'elle soit poussée : les ordres de S. M.
» sur la succession au commandement, en cas de mort du gou-
» verneur pendant le siége, et un certain nombre de commis-
» sions et de brevets en blanc, pour remplacer les officiers des
» corps qui viendront à manquer.

» Tous les jours les chefs de corps et d'administration, chacun
» selon son emploi, se trouveront à une heure marquée, chez
» le gouverneur, pour lui rendre compte des choses dont il
» aura été chargé, et recevoir ses ordres sur la continuation
» de ce qu'il a à faire. Tous les majors des corps s'y trouveront
» aussi à leur tour, pour prendre l'ordre, et de là ils se rendront
» chez les gardes-magasins, pour y prendre les munitions né-
» cessaires à leurs postes; ce qui sera exécuté de même, en
» présence du major de la place, pour les autres corps.

» Je conseille de plus au gouverneur de faire le projet de ses
» dispositions, pour les emplois subalternes à différens officiers
» de sa place pendant un siége. Par exemple, soit que le sou-
» verain lui donne un conseil ou non, il fera bien de s'en faire
» un d'avance, composé du commandant de la place, de l'in-
» tendant ou commissaire ordonnateur, du commandant de

» l'artillerie, du principal ingénieur, des deux premiers colo-
» nels de la garnison, et, supposé qu'il y ait des officiers gé-
» néraux, les y faire entrer, et ne faire rien d'important sans
» prendre l'avis de ces personnes-là, sauf à lui de faire ensuite
» ce qu'il jugera à propos. »

Après le gouverneur vient le commandant d'armes, puis le major, les adjudans et les aides-de-camp qui composent ce qu'on nomme proprement l'état-major de la place.

C'est le commandant d'armes qui est chargé du commandement général des chemins couverts, et de tous les dehors; il est secondé dans ses fonctions par les officiers inférieurs de l'état-major; il garnit les postes qui lui sont confiés, du monde nécessaire, leur prescrit ce qu'ils ont à faire, leur fait distribuer les munitions, et fait ramasser tous les matins, celles qui se trouvent répandues le long des postes; il fait les détachemens commandés pour les sorties, et les dirige; fait rétablir les palissades et les barrières rompues; remettre sur le parapet les gabions et sacs à terre dérangés, veille à tout sous les ordres du gouverneur.

Le major et les officiers qui lui sont subordonnés, visitent les postes, les corps-de-gardes du dedans pendant la nuit, et ceux du dehors pendant le jour; dirigent les gardes, font ouvrir et fermer les portes, distribuer les munitions avec économie, et exécuter partout les ordres du gouverneur; à cet effet, ils doivent être accompagnés de gens armés, qui ne les quittent point.

Après le service de l'état-major, l'un des plus importans est celui de l'artillerie.

Une place assiégée, comme on l'a déjà dit, n'est à proprement parler qu'une grande batterie; tout ce que l'on fait, d'ailleurs, n'a pour objet que le service de cette batterie et sa conservation. Par rapport à l'ennemi, elle a l'avantage du commandement, mais elle a le désavantage plus grand d'être cernée

et enfilée de toutes parts. Ainsi les vues de l'officier d'artillerie doivent être dirigées sans relâche vers les moyens de soustraire ses bouches à feu à l'influence de cette supériorité que l'ennemi tient du local. Il choisit donc pour leur emplacement les branches du rempart que l'art a pu dérober au ricochet; il se couvre avec des traverses, des blindages, des casemates; il saisit les endroits où il peut placer quelques pièces qui battent de revers les approches, les glacis, les brèches; il évite de découper les parapets, et ne fait des embrasures qu'aux lieux où il en est besoin; il établit des pièces couvertes pour battre en ricochet les tranchées dans le sens des capitales; il en établit d'autres dans le prolongement des branches du chemin couvert; il multiplie les feux verticaux de toute espèce sur les avenues; il a des pièces légères toujours prêtes, pour tirer sans préparation et sans plates-formes, tantôt d'un point, tantôt de l'autre, du corps de place et des chemins couverts; il organise celles qui sont destinées aux contre-approches et aux sorties; il protège la retraite par d'autres petites pièces cachées dans des caponières ou dans des galeries crénelées; il en prépare pour battre d'écharpe le passage du fossé; il s'applique surtout à prendre l'ennemi sur le temps, lorsque celui-ci se trouve obligé par ses nouveaux logemens, de masquer ses premières batteries; il économise ses munitions, en s'appliquant à tirer bien, plutôt qu'à tirer beaucoup, en réservant ses grands moyens pour la défense rapprochée; il organise son service, règle l'emploi des hommes qu'il commande, leur épargne les dangers et les travaux inutiles.

L'officier d'artillerie est toujours au courant de l'état de ses ressources et de ses consommations journalières; il est attentif à ce qu'il ne s'en fasse point d'inutiles et d'abusives; il veille à la sûreté de ses magasins à poudre, de ses arsenaux, de ses salles d'armes; il y maintient l'ordre, et sait où chaque chose doit se trouver au besoin; le choix des pièces de bois doit lui appartenir pour la confection de ses affûts, de ses caissons, de ses cha-

riots ; il doit avoir de bons chevaux, et d'excellens ouvriers en tous genres.

La premiere chose qu'il ait à faire lorsque la place est menacée d'un siége, est l'établissement provisoire des batteries en barbette, pour se faire au moins respecter sous la portée de son canon, et empêcher qu'on ne vienne reconnaître la place de trop près.

« On chargera le commandant de l'artillerie, *dit M. de* » *Vauban*, du soin général de tout ce qui regardera le service » et le mouvement du canon, des batteries nouvelles, de la » réparation des vieilles, du changement de pièces, des piquets, » fascines, plates-formes, outils, et du monde nécessaire pour » ces opérations ; il doit fournir les munitions, soit pour le » canon, les mortiers à bombes et à pierres, etc., soit pour les » armes des troupes ; de quoi il rendra tous les jours compte » au gouverneur.

» Le garde-magasin ne fera point de distribution de poudre, » de balles ni autres munitions, que par les ordres du gouver- » neur et en présence du major de la place, ou de l'un des » aides-majors ; il rendra compte, tous les soirs, de ses con- » sommations, sans y manquer. Comme il aura beaucoup d'af- » faires, il faudra lui donner des aides du corps de l'artillerie, » lesquels auront soin que les armes soient réparées par les ar- » muriers et serruriers préposés à cela, et que celles de rechange » soient distribuées aux troupes sans aucun délai, dont le garde- » magasin tirera des reçus des majors des régimens, pour pré- » venir les abus.

» Quant aux ouvrages d'artillerie, ils seront dirigés par les » officiers de ce corps, sous l'autorité de celui qui les comman- » dera ; mais, pour la situation des batteries, elle sera choisie » par le gouverneur, sur la proposition qu'en fera l'ingénieur, » de concert avec le commandant de l'artillerie. »

Le service des ingénieurs, sapeurs et mineurs, n'est pas moins

essentiel que celui de l'artillerie, avec lequel il se lie immédiatement.

« L'ingénieur en chef, *dit M. de Vauban*, sera chargé de » faire réparer les brèches faites par le canon ennemi, du ré- » paississement des parapets, des réparations des vieilles tra- » verses, d'en faire faire de nouvelles, des communications et » bouts de tranchées nécessaires derrière les brèches, pour com- » muniquer d'une traverse à l'autre, des ponts à fleur d'eau, » radeaux, bateaux, pour communiquer aux fossés; de rem- » placer les palissades, et généralement de faire tout ce qui » appartiendra à la fortification, dont il distribuera le soin à ses » subalternes et aux ouvriers qui sont sous lui. »

« L'officier du génie dans la construction des places, *ajoute* » *M. de Cormontaingne*, se contente d'élever les masses des » ouvrages, et remet au temps du danger le soin d'en organiser » la défense. Dès que la guerre est déclarée, si la place est » exposée, si la frontière qu'elle défend devient le théâtre des » hostilités, le commandant du génie rassemble tous les maté- » riaux dont il doit faire usage. Au premier rang est l'appro- » visionnement des bois. Il faut alors exploiter les forêts, abattre » les arbres des remparts; et si les bois manquent, ou si l'on » est surpris, chercher des ressources dans la charpente même » des édifices inutiles. Les taillis et les couronnes des arbres lui » fournissent les fascines, les gabions et les claies qu'il doit em- » ployer dans les traverses, les coupures, les retranchemens, » les flèches et les travaux de contre-approche. Les corps » d'arbres lui servent à former les blindages qui doivent fournir » des abris contre la bombe, à la troupe, aux batteries, aux » munitions, aux puits, aux écluses; il les débite en palissades; » il en tire les poutres et les madriers que doivent consommer » les barrières, les réduits, les ponts, les radeaux et fourneaux » des mines, les manœuvres d'eau, les baraquemens, les huttes

» contre les grenades et les pierres, les parapets et les revête-
» mens de charpente. Il ne sauroit avoir trop de bois en ré-
» serve. Souvent la défense eût été prolongée, si l'ingénieur avoit
» pu substituer un mur de poutres ou de corps d'arbres, aux
» parapets et aux revêtemens ruinés.

» Tous ces ouvrages exigent aussi des fers, des cordages, des
» outils, des machines, des moyens de transport, et surtout
» des bras. Le commandant du génie doit avoir sous lui beau-
» coup d'officiers, de mineurs et de sapeurs. Cette troupe sur-
» tout est presque toujours trop peu nombreuse. La garnison
» et les habitans peuvent fournir des ouvriers et des aides. Il
» faut en avoir l'état. Dès qu'on a rassemblé quelques moyens,
» les travaux doivent commencer. Outre ceux que nous venons
» d'indiquer, il reste souvent à donner aux parapets la forme
» convenable, à tailler les plongées, les banquettes et les ram-
» pes. Tandis que ces ouvrages s'exécutent, on entreprend tous
» ceux qui n'exigent pas que le point d'attaque soit déterminé.
» On prépare du moins toutes les charpentes; on les numérote
» et on les garde en magasin. L'ouverture de la tranchée dé-
» termine leur emplacement. Les diverses actions du siége of-
» frent à l'ingénieur des travaux d'un autre genre. En même
» temps qu'il élève ou répare les ouvrages conservateurs, il
» coopère à l'offensive de la garnison; il chemine au-devant
» des sapes par des ouvrages de contre-approche; il accompagne,
» à la tête des sapeurs, les colonnes d'attaque dans les sorties
» et dans la reprise des ouvrages; il détruit les sapes, les lo-
» gemens, les batteries de l'ennemi; il hérisse d'obstacles les
» routes que doivent suivre les colonnes d'assaut; il fait sauter
» par la mine les glacis et les brèches; et si les écluses en of-
» frent les moyens, il entraîne, par des torrens d'eau, les ponts
» et les sapeurs de l'assiégeant. »

C'est sur l'infanterie que roule principalement le service de la

la place; c'est elle qui garnit de ses fusiliers les remparts, les chemins couverts et les ouvrages détachés; elle fournit aux différentes gardes, rondes et patrouilles à pied, ainsi que des servans pour l'artillerie, des travailleurs pour le génie, pour les hôpitaux, etc.

Une attention très-essentielle et que recommande beaucoup M. de Vauban, est de ne pas déranger de leur service extraordinaire les hommes désignés une fois pour cela, parce que ces fonctions ont toujours besoin d'un petit apprentissage. Ainsi, dès le commencement du siége, il faut désigner ceux qui sont destinés au service des batteries, aux travaux du génie, au transport des munitions et des blessés, aux hôpitaux, aux arsenaux, à la réparation des armes, etc.; leur donner des chefs et les constituer dans les mêmes emplois jusqu'à la fin. Il est bon que le gouverneur en ait l'état nominatif.

Lorsqu'on a ainsi prélevé les hommes destinés à un service extraordinaire, on règle le service ordinaire de l'infanterie, en divisant ce qui reste en trois parties égales, dont l'une est de garde, une autre au bivouac, et la troisième au repos.

La partie qui est de garde se divise encore en trois autres, dont deux soutiennent la tête des attaques, et l'autre occupe les postes non attaqués au pourtour de la place.

Enfin, la portion qui soutient la tête des attaques se subdivise encore en trois autres, dont deux font feu pendant les deux premières heures de la nuit, parce que c'est le temps où l'ennemi pose ses travailleurs; après quoi elles sont relevées par la troisième; celle-ci, deux heures après, est relevée par une des deux premières, qui est relevée à son tour par l'autre; ainsi de suite de tiers en tiers, tant que la nuit dure. Ceux qui ne tirent pas profitent du temps pour nettoyer leurs armes.

L'infanterie qui est au bivouac se divise, comme celle qui est de garde, en trois parties, et prend poste sur les remparts, derrière l'autre, à portée de la secourir.

La cavalerie se divise aussi en trois parties égales, dont une de garde, une autre au bivouac, et la troisième au repos.

Celle de bivouac est disposée par brigades, sur les places et les carrefours de la ville, pour prendre garde au feu, et pour qu'il ne s'y fasse point de rassemblement.

Celle qui est au repos tient ses chevaux sellés pendant le jour; et quand il s'agit de sorties un peu considérables, elle monte toute à cheval.

On prend autant que possible des dragons pour ce service, parce qu'ils peuvent mettre pied à terre au besoin, et agir comme l'infanterie.

Le commandant de la cavalerie règle, sous les ordres du gouverneur, tous les détails du service de son arme, comme gardes intérieures et extérieures, sorties et courses; il distribue des védettes, et fait faire des patrouilles à cheval pour empêcher les attroupemens et maintenir l'ordre dans la place.

Les inspecteurs aux revues et commissaires des guerres dirigent la police et l'administration militaires, chacun en ce qui le concerne; ils surveillent, sous l'autorité du gouverneur, la solde, la subsistance et l'entretien des troupes, la quantité et la qualité des fournitures, le casernement, les hôpitaux.

Quant à ce qui regarde la force de la garnison et les approvisionnemens de tous genres, comme ils doivent dépendre de la durée du siége, sur laquelle nous n'avons pas encore fixé les idées, nous renvoyons au second Mémoire additionnel, ainsi que pour tous les détails techniques.

Les officiers municipaux doivent fournir au gouverneur une liste de tous les citoyens de leur ville en état de porter les armes, en les distinguant suivant leurs professions. On en retire, pour les attacher au service de l'artillerie et du génie, tous ceux qui se trouvent propres à ces sortes de travaux, comme *armuriers*, *serruriers*, *maréchaux*, *taillandiers*, *charrons*, *charpentiers*, *maçons*, *menuisiers*. On en détache encore tous ceux qui peu-

vent être utiles aux boulangeries, aux hôpitaux, aux charrois, aux magasins. Le reste est organisé en compagnies pour prévenir les accidens du feu; on tient partout devant les maisons, et dedans à chaque étage, des baquets toujours remplis d'eau; il y a dans tous les quartiers des dépôts de seaux à incendie, d'échelles, de haches; des hommes sont munis de tenailles ou de cuillers, pour retirer les boulets rouges qui ont pénétré dans le bois; on ne permet pas que les compagnies sortent des quartiers qui leur sont assignés; on maintient l'ordre le plus exact, on dépave les rues exposées au bombardement, on les sépare, dans leur longueur, par un rang de planches ou de palissades, pour éviter les éclats de bombe, en laissant des passages de distance en distance; on suit enfin, à cet égard, les instructions qui sont données par les magistrats, sous l'autorité du gouverneur ou par le gouverneur même; on fait entrer dans la place les gens de la campagne qui peuvent être utiles; on fait sortir ceux qui ne peuvent que nuire et consommer; les femmes même sont classées pour soigner les malades. On tâche de gagner l'affection des habitans, mais on entretient parmi eux une police exacte et plus ou moins rigoureuse, suivant leur caractère connu et leurs dispositions plus ou moins favorables.

« Le magistrat, *dit M. de Vauban*, doit presque toujours » être assemblé, pour donner les ordres convenables à la bour- » geoisie, et avoir toujours quelqu'un de son corps auprès du » gouverneur. »

Les décrets et réglemens militaires fixent, pour le surplus, les fonctions et la compétence de chacun, et il est de la plus haute importance qu'ils soient parfaitement connus et rigoureusement observés. Cela est vrai généralement, mais surtout dans une place assiégée, où ce n'est pas trop de l'harmonie la plus parfaite, pour tenir tête à un ennemi qui joint la ruse à une grande

supériorité de forces, et qui ne manque jamais d'avoir dans l'intérieur des agens secrets, pour y semer la défiance et la désunion.

On ne doit jamais manquer d'avoir beaucoup de gens qui connaissent parfaitement le pays, ses ressources, ses communications, et d'établir du dedans au dehors une correspondance assurée par des chiffres et des signaux, pour être informé de tous les mouvemens de l'ennemi, éviter les surprises, et donner la main aux secours qui peuvent être envoyés.

Il est singulier qu'à cette occasion, l'on ne se soit point occupé jusqu'à présent, de réaliser une excellente idée de M. de Vauban, qui est de créer dans chaque place une compagnie franche de gens nés dans le pays, et qui se seraient appliqués de bonne heure à en connaître à fond la topographie et les ressources en tous genres.

On doit voir ce qu'il dit à ce sujet dans son Traité de la Défense des places. Cet article est digne de la plus grande attention.

Je regarderais aussi comme une chose extrêmement utile, d'avoir une compagnie d'arquebusiers, excellens tireurs. Je suis persuadé qu'une douzaine seulement de ces tireurs, embusqués sur différens points du front d'attaque, et bien à couvert des feux verticaux, feraient un mal prodigieux à l'ennemi avec leurs arquebuses rayées, dont la portée est très-grande, et qui sont d'une justesse étonnante, tandis que les fusiliers ordinaires, tirant devant eux, au hasard et sans abri, périssent presque tous ou sont estropiés sans avoir atteint personne.

Enfin, les espions sont nécessaires : il faut en avoir, les bien payer, être sans cesse en garde contre ceux de l'ennemi, et se défier de ceux qui bien souvent font un rôle double.

Tous les services ainsi organisés, l'objet principal, en attendant les attaques régulières, est de garantir la place des surprises : ces sortes d'attaques sont beaucoup plus rares aujour-

d'hui qu'autrefois, à cause des ouvrages avancés dont l'enceinte des places est couverte, et aussi, sans doute, parce qu'on avait trop de peine alors à les prendre autrement; mais si cette difficulté renaissait par un meilleur système de défense régulière, il est à présumer que les tentatives de surprises redeviendraient aussi plus fréquentes. On doit donc regarder les mesures à prendre contre ces sortes d'entreprises, comme un point des plus essentiels. Les anciens, qui par besoin en avaient fait une étude particulière, n'ont rien laissé à desirer sur cet objet. Il est bon de lire ce qu'en a écrit le chevalier de Ville, auquel j'ai déjà renvoyé.

M. de Turenne donne aussi sur cet objet, dans ses Mémoires, des détails très-précieux et très-étendus; mais sur toutes choses, il faut faire exécuter ponctuellement les ordonnances relatives au service des places, et l'on n'aura point de surprises à craindre.

Deuxième période. *Depuis le commencement de l'investissement jusqu'à l'établissement des lignes de circonvallation et de contrevallation.*

« Supposons présentement, *dit M. de Vauban*, que toutes » les mesures soient bien prises, les résolutions d'un siége ar- » rêtées, et enfin les armées en campagne et en état d'agir. » Toutes choses étant préparées, le général, par ses mouve- » mens, doit faire son possible pour éloigner les soupçons que » l'ennemi peut avoir de ses desseins, et les détourner autant » qu'il pourra; quelquefois cela va jusqu'à investir une place » qu'on ne veut pas attaquer, pour faire prendre le change à » l'ennemi, et lui donner lieu d'affoiblir la garnison de celle » sur laquelle on a dessein. Quelquefois on pousse l'ennemi » pendant quelques jours, pour l'éloigner de la place que l'on » a dessein d'attaquer; après quoi, et quand les affaires sont » réduites au point qu'on les desire, la première chose qu'on

» doit faire, c'est l'investiture de la place, ce qui se fait ordi-
» nairement par un détachement de 4 à 5000 chevaux, plus
» ou moins, selon que la garnison est forte, commandés par
» un lieutenant-général et deux ou trois maréchaux de camp.
» Ces troupes doivent marcher jour et nuit, avec toute la dili-
» gence possible, jusqu'à ce qu'elles soient à une lieue ou deux
» de la place, où faisant halte, elles règlent leur retranchement
» particulier et les dispositions de l'investiture; ensorte qu'elles
» puissent arriver toutes à la même heure, à un peu plus de
» la portée du canon de la place.

» On ne se doit montrer devant la place que par des détache-
» mens, qui poussant de tous côtés jusqu'aux portes de la ville,
» enlèvent tout ce qui se trouve dehors, hommes et bestiaux.
» Ces détachemens doivent être soutenus par quelques escadrons
» qu'on fait avancer autant qu'il est nécessaire : il est même
» avantageux d'essuyer quelques volées de canon pour avoir lieu
» d'en remarquer la portée. Pendant que cette petite expédition
» se fait, on doit se saisir de toutes les issues, favorables aux
» secours qui pourroient se jeter dans la place : en un mot, bien
» investir la place, la serrant le plus près qu'on peut, par les
» postes que l'on prend tout autour. Le jour on se tient hors
» de la portée du canon, et toujours en état de se soutenir les
» uns les autres : de nuit on s'approche à la portée du mous-
» quet, pour pouvoir former autour de la place un cercle garni
» de troupes, ensorte qu'il n'y reste point ou peu de vide qui
» n'en soit rempli. En cet état, on tourne le dos à la place, et
» on dispose de petites gardes devant et derrière, pour n'être
» pas surpris. On fait enfin tête à l'ennemi de quelque côté
» qu'il puisse se présenter, tenant toujours la moitié de la ca-
» valerie à cheval, pendant que l'autre met pied à terre, pour
» faire un peu reposer les hommes et les chevaux. Le matin
» l'on se retire peu à peu avec le jour, faisant souvent halte,
» jusqu'à ce que le lever du soleil donne lieu de se retirer au

» quartier. On pose des gardes ordinaires, qui font tête à la » place, et d'autres plus fortes sur les avenues du côté des se- » cours; après quoi, les escadrons qui ne sont pas de garde se » retirent au camp pour se reposer, sans se déshabiller ni des- » seller les chevaux, qu'autant de temps qu'il est nécessaire pour » les panser.

» Pendant ce temps-là, celui qui commande envoie des partis » à la guerre, pour apprendre des nouvelles des ennemis, et » continue de s'arranger et de régler ses gardes. On commence » aussi à reconnoître la situation la plus convenable, pour asseoir » les camps et les lignes, quand l'armée sera arrivée; et c'est » à quoi les ingénieurs, qu'on suppose devoir être arrivés aussi- » tôt que le détachement, se doivent particulièrement appliquer. » Quand ceux qui investissent ont quelques troupes d'infanterie » avec eux, on les dispose par petites gardes sur les principales » avenues de la place, soutenues par de plus grandes que l'on » poste derrière elles; au défaut de l'infanterie, on y emploie » des dragons.

» Dès le jour même que la place est investie, tout se met en » mouvement; l'artillerie et sa suite, les vivres et tous les cais- » sons, les paysans et les chariots sont commandés; enfin tout » se charge devant les places voisines, et se met en marche de- » vant la place investie. Ce qui se fait à la diligence, tant de » l'intendant de l'armée qui a ses correspondances avec ceux des » provinces, et qui a fait les envois quelques jours avant l'in- » vestiture, qu'à celle du lieutenant-général de l'artillerie, qui » de sa part tire les munitions de tous les magasins où il a fait » ses amas : il emploie à cet effet des chevaux d'artillerie, et » les chariots que l'intendant lui fait fournir, le tout en con- » séquence des ordres du général, qui, pour l'ordinaire, a le » commandement supérieur sur les provinces voisines et à portée » de la place dont on veut faire le siége.

» Pendant que les dispositions de l'investiture se font, l'armée

» marche à grandes journées et arrive devant la place pour l'or-
» dinaire trois, quatre ou cinq jours après l'investiture. Le
» lieutenant-général qui l'a faite va au devant de l'armée, une
» demi-lieue ou environ, pour rendre compte au général de
» ses diligences, et le général sur son rapport, fait ensuite sa
» dernière disposition, pour le campement de l'armée autour
» de la place. Le lendemain il le rectifie et il fait avec les officiers
» généraux et les principaux ingénieurs, le tour de la place pour
» en déterminer la circonvallation. »

Pendant cette courte période de l'investissement, l'assiégé, qui ne peut encore savoir de quel côté se feront les attaques, continue ses premiers préparatifs, avec d'autant plus d'activité qu'il ne peut plus douter des intentions de l'ennemi. Il occupe les postes avancés qui peuvent avoir leur communication assurée avec la place, afin d'empêcher l'assiégeant de le serrer de trop près; il envoie de petits partis de tous côtés pour être informé de ses démarches, et connaître s'il se peut, ses forces, ses projets, ses moyens matériels. Il songe à rompre s'il est possible, en quelque point, le cordon que l'assiégeant forme la nuit autour de la place, il informe par ses signaux les places voisines de sa position; celles-ci, lorsqu'elles ont une garnison considérable, envoient de forts détachemens qui tâchent d'attaquer à l'improviste les troupes du cordon, d'y mettre le désordre et de faire des prisonniers. Celui qui dans ces circonstances a une connaissance parfaite du pays, des gués, des chemins détournés, a un grand avantage sur son ennemi, et il est difficile à celui-ci de se garantir des surprises.

Le gouverneur forme son conseil, lorsqu'il ne lui est pas donné par l'empereur lui-même. Il fait prêter serment à tous les chefs de corps de mourir plutôt que de se rendre.

Il est de la plus grande importance à cette époque, de régler définitivement

définitivement d'une manière précise le service de la garnison, de manière que chacun sache positivement quel est son poste, et ce qu'il doit faire dans tous les cas qui peuvent survenir. Sans cette précaution, sans une attention constante à maintenir rigoureusement l'ordre établi, à s'assurer qu'il est ponctuellement exécuté, à le modifier au besoin chaque jour, suivant le progrès des attaques; bientôt personne ne sachant au juste sa destination, on tombe dans le vague, et lors d'un événement imprévu, lors d'une attaque brusquée de l'ennemi, on ne sait plus quel parti prendre, le trouble et l'incertitude s'emparent des esprits, on ne trouve plus les gens où l'on croyait qu'ils devaient être, et la confusion qui en résulte, indépendamment du danger qu'elle fait courir au moment même, de la part d'un ennemi entreprenant, fait perdre au soldat la confiance que lui inspire toujours un chef, qui par la clarté et la précision des ordres qu'il donne, prouve qu'il a prévu toutes les chances, et qu'il a des mesures prêtes pour tous les cas qui peuvent arriver.

On ne saurait s'y prendre trop tôt pour établir cet ordre de service, et pour en faire l'essai par quelques alarmes simulées, qui accoutument les troupes aux mouvemens qu'elles ont à faire en chaque circonstance, et font apercevoir les petites choses qu'on aurait pu avoir oubliées et qui peuvent devenir très-graves : c'est presque toujours par de semblables négligences, regardées comme des minuties, que les places sont brusquement enlevées : l'ennemi, qui a toujours dans la ville des gens qui lui sont vendus, profite des plus petites inadvertances, et il est inutile je pense, de rappeler les exemples nombreux de ces fâcheux événemens.

Ce qu'il y a de plus à craindre dans ce commencement des opérations, c'est une attaque de vive-force, parce que l'ennemi ayant toutes ses troupes rassemblées dans le voisinage, et voulant vraisemblablement s'épargner les longueurs d'un siége régulier, l'incertitude du succès et les pertes qu'entraîne une semblable opération, ne manquera pas de bien examiner d'abord,

s'il ne lui serait pas possible d'emporter la place l'épée à la main par une escalade, en y joignant la corruption, la surprise et la terreur.

Il faut donc redoubler de vigilance, de ponctualité dans le service, de rigueur envers les étrangers et les gens suspects.

On garde l'enceinte du corps de la place par des sentinelles qui, pendant la nuit, fassent une chaîne non interrompue sur le pourtour, et assez rapprochées, pour qu'il n'y ait pas un seul point qui puisse échapper à leur attention, qu'elles puissent s'avertir réciproquement, et qu'elles soient à portée des corps-de-garde et postes qui sont au bivouac, pour en être sur-le-champ secourues en cas d'alarme.

Mais cette surveillance intérieure ne suffit pas, et si l'on s'y bornait, il ne serait souvent plus temps de repousser l'ennemi déjà parvenu au pied des remparts avec ses échelles. Il faut donc garder aussi les dehors par un autre cordon de sentinelles, par des rondes et par des patrouilles, qui aillent à la découverte aussi loin qu'il est possible de le faire, et qui sachent d'avance en chaque cas le parti qu'elles doivent prendre (1).

---

(1) Puisque le cheval a été trouvé par son courage, digne d'être associé aux travaux militaires de l'homme; je ne vois pas pourquoi on refuserait le service du chien pour le même objet. Chacun fait garder sa maison, son jardin, son troupeau par des dogues, pourquoi dans une place forte ne les emploierait-on pas à se garantir des surprises, contre un ennemi qui vient escalader les murs comme un voleur de nuit? On peut bien faire à ce compagnon vigilant et fidèle le même honneur que firent les Romains aux oies du Capitole. Une cinquantaine de chiens bien dressés pourraient sous ce rapport tenir lieu de plusieurs bataillons, et épargneraient bien des fatigues. Ils empêcheraient que l'ennemi ne se glissât dans les fossés pour surprendre les remparts; ils rôderaient toute la nuit sur les glacis, pour empêcher qu'on ne vînt reconnaître la place de trop près; le matin à l'ouverture des portes, ils iraient à la découverte et auraient bientôt mis le nez sur les embuscades. Enfin je doute qu'avec eux l'ennemi pût jamais ouvrir la tranchée *incognito*.

Les barbettes et les détachemens de canonniers destinés à les servir, doivent être constamment prêts à faire feu; des réchauds contenant des tourteaux goudronnés, doivent être établis sur les remparts de manière à éclairer tout l'espace autour d'eux; des mortiers doivent être disposés sur toute l'enceinte, dans les ouvrages extérieurs et sur les chemins couverts chargés de balles ardentes pour être lancées en cas d'alarmes, et porter à l'instant une vive clarté sur toutes les avenues de la place; de manière qu'il n'y ait aucun point qui ne soit éclairé, et sur lequel l'ennemi puisse se présenter sans être aperçu.

Des officiers, des sous-officiers, de petits détachemens de cavalerie devront sans cesse parcourir les postes, pour savoir si tout le monde est sur le qui vive; des piquets au bivouac seront toujours prêts à se porter où il en sera besoin. Les passages des portes auront des gardes plus fortes d'infanterie et surtout de cavalerie, pour aller à la découverte, principalement avant l'ouverture des portes lorsqu'il sera besoin de les ouvrir. Les mesures enfin devront être prises, pour qu'au besoin toute la garnison puisse border promptement les remparts, et les réserves être formées, pour se porter subitement aux endroits plus vivement attaqués.

Dans les places nouvellement conquises, ou si l'on a sujet de se défier de la fidélité des habitans, il faut établir une police intérieure des plus sévères, chasser les gens remuans ou suspects, prévenir les plus petits attroupemens, par des ordonnances affichées et des patrouilles, faire de fréquentes visites domiciliaires, pour savoir s'il n'y a point d'armes ou de poudres cachées, s'il n'y a pas des aqueducs, des égouts, des issues quelconques par lesquelles on arrive du dedans jusques dans les fossés, ou seulement jusqu'auprès des murs qu'il serait facile de percer. Il faut avoir un certain nombre de personnes, connaissant bien toutes les localités et qui ne fassent autre chose que de fureter et visiter partout, à différentes heures, le jour et surtout la nuit, pour découvrir les menées des mal-intentionnés, et les points écartés,

oubliés ou négligés. Il y a tant d'exemples de places enlevées d'un coup de main, qu'on ne doit jamais rester tranquille sur ce point, quelque hautes et bien flanquées que soient toutes les parties de l'enceinte.

Si la place est sur une rivière, il faut avoir au-dessus et au-dessous, des barques remplies de soldats pour surveiller ces passages, ordinairement fort dangereux, à cause des attérissemens qui se forment le long des murs par les sables et autres matières qui s'y accumulent.

Quand les fossés sont pleins d'eau, il faut pendant l'hiver, rompre soigneusement tous les jours les glaces.

Quoiqu'on ne fasse plus guère usage du petard pour enfoncer les portes et poternes, il ne faut pas moins d'attention pour le prévenir, parce qu'un ennemi rusé peut s'en servir, précisement parce qu'il présumera qu'on s'en défie moins.

L'ennemi ne tentera probablement pas l'escalade s'il voit que le service de la place se fait bien et qu'on y soit sur ses gardes, parce qu'une opération de ce genre manquée, peut ruiner l'armée assiégeante et la jeter dans le découragement.

Mais s'il est informé par ses espions, que le service se fait mal, ou qu'il y a quelques points de négligés, il pourra tenter l'attaque de vive-force.

Pour la faire échouer, il faut toujours avoir sur les flancs du canon à cartouche prêt à faire feu, afin de briser les échelles que l'ennemi voudrait appliquer contre la muraille. Au haut du rempart il faut avoir des bombes, des grenades, des feux d'artifices, des fascines goudronnées à jeter sur ceux qui se rassemblent dans les fossés pour le coup de main.

Si l'ennemi vient à bout de planter les échelles, on les pousse avec des perches fourchues pour les éloigner du rempart, on les accroche et on les tire obliquement avec des cordes pour les faire tomber dans le fossé, on garnit le dessus du parapet de matières enflammées. Si l'ennemi franchit l'obstacle, on le rejette dans le

fossé à coups de piques et de faux emmanchées à revers. S'il pénètre par quelques points, on a des piquets de cavalerie et d'infanterie qui tombent sur lui et l'empêchent de se rassembler. S'il parvient à faire masse, on fait marcher contre lui le corps de réserve, on barricade les rues, on l'accable du haut des toits, de coups de fusil, de grenades, de pierres, de culs de bouteilles cassées. S'il se rend maître de la ville, on met le feu aux magasins, on se retire dans la citadelle, ou bien on fait retraite par une autre porte, et si l'on voit jour à cela, on fait promptement le tour afin de prendre l'ennemi en queue pendant qu'il entre en tumulte dans la place pour s'emparer de sa conquête, et il arrive souvent qu'il est sur-le-champ contraint de l'abandonner.

Troisième période. *Depuis l'établissement commencé des lignes de circonvallation et de contrevallation, jusqu'à l'ouverture de la tranchée.*

« Après avoir résolu, *dit M. de Vauban*, la figure et le circuit des lignes, qui est toujours celui qui doit être la règle » du campement, toutes les troupes se placent selon les quartiers qui leur sont destinés, et le général distribue aux officiers généraux chacun le leur. On règle en même temps le » quartier général, celui des vivres et le parc d'artillerie, ce qui » se rectifie les jours suivans, et autant qu'il est possible, par » rapport aux attaques de la place, dont on doit déjà être convenu, au moins en partie. Il faut cependant disposer de petites gardes avancées aux environs de la place, soutenues par » de plus fortes, pour la resserrer autant que l'on peut, et les » poster le plus avantageusement qu'il sera possible, pour empêcher la garnison de sortir et de fourrager, après quoi les » ingénieurs tracent les lignes à la perche et aux piquets, afin » que les troupes puissent régler leur camp à demeure, ce qui » se fait en établissant le front de bandière, parallèle aux lignes,

» à la distance de 60, 80, 100 ou 120 toises au plus; on les » trace après cela au cordeau, avec un peu plus de loisir et » d'exactitude.

» On doit observer dans la disposition des lignes, 1°. d'oc- » cuper le terrain le plus avantageux des environs de la place, » soit qu'il se trouve un peu plus près ou un peu plus loin, » cela ne doit faire aucun scrupule.

» 2°. De se poster de manière que la queue des camps ne soit » pas sous la portée du canon de la place.

» 3°. De ne se point trop jeter à la campagne, mais d'occuper » précisément le terrain nécessaire à la sûreté du camp.

4°. D'éviter de se mettre sous les commandemens, qui pour- » roient incommoder le dedans des camps et de la ligne, » par leur supériorité ou par leurs revers. Lorsque ces défauts » se rencontrent, il vaut mieux occuper ces commandemens, » soit en étendant les lignes jusques-là, ou en y faisant de bonnes » redoutes ou de petits forts, que de s'y exposer, observant de » faire servir aussi à la circonvallation, les hauteurs, ruisseaux, » ravines, escarpemens, abattis de bois et buissons, et générale- » ment tout ce qui approche de son circuit et qui la peut » avantager.

» A mesure qu'on trace les lignes on en distribue le terrain » aux troupes, si l'on est en pays où l'on ne puisse pas avoir » des paysans; ce qui se fait également à la cavalerie, comme » à l'infanterie, personne n'étant exempt de cette corvée; mais » quand on peut avoir des paysans, c'est à eux qu'on le distribue » à mesure qu'ils se présentent, à raison de 5 ou 6 pieds courant » par chaque homme.

» Si les quartiers sont séparés par des rivières, grandes ou » petites, il y faudra faire des ponts sur des chevalets si l'on » peut, ou sur des bateaux, mais plutôt sur des chevalets, parce » qu'ils sont ordinairement plus sûrs et plus fermes, princi-

» palement si la place étoit en état de lâcher quelque grande
» écluse d'eau, qui fût capable de rompre ceux de bateaux.

» Le meilleur est de faire trois ou quatre ponts à chaque pas-
» sage de quatre ou cinq toises de largeur chacun, éloignés de
» 50 ou 60 toises les uns des autres, et de les renfermer tous
» dans la ligne, en fortifier les avenues par quelques redans,
» et après cela on en rendra les approches commodes et aisées,
» et on y mettra des gardes pour s'en mieux assurer, et pour
» empêcher qu'on n'y gâte rien.

» On fait les portes et barrières des lignes, sur les avenues
» des grands chemins ordinaires par préférence aux autres, et
» après cela au milieu des courtines. On y fait aussi une porte
» de 22 pieds de large, qui ferme par une barrière à fléau tour-
» nante sur un poteau.

» Les contrevallations se font de même qualité que les lignes,
» excepté que le profil n'en est pas si fort. Elles ne sont pas à
» négliger, principalement aux siéges des places dont la garnison
» est forte, et l'armée assiégeante peu nombreuse. Le circuit de
» celle-ci doit passer par le derrière de la queue des camps, à
» la distance à peu près double de la tête des mêmes camps aux
» lignes de circonvallation, en serrant la place le plus près que
» l'on pourra, sans les trop exposer au canon.

» On emploie ordinairement 8, 9 ou 10 jours à la façon des
» lignes pour les bien faire, aux apprêts du parc, à l'arrivée des
» paysans et des munitions, et à se préparer pour l'ouverture
» de la tranchée. »

Comme pendant cette période, l'assiégeant est encore hors de la portée du canon de la place, l'assiégé ne peut guère faire autre chose que de continuer de son côté les préparatifs de sa défense, il y a bien de quoi l'occuper, et il doit mettre à profit ce temps précieux pour les compléter.

Si la garnison est forte, on peut hasarder quelques sorties, mais il est rare que des sorties si éloignées réussissent, à moins que ce ne soit par la faute de l'assiégeant, qui aurait négligé les précautions ordinaires. Elles sont d'ailleurs très-fatigantes pour la garnison dont il faut ménager les forces, et qu'il vaut mieux employer à faire les travaux toujours pressés qu'exigent les circonstances. C'est également perdre son temps et consommer inutilement ses munitions, que de tirer beaucoup à cette époque.

« Jusqu'ici, *dit M. de Vauban*, les gouverneurs n'ont pas » plutôt aperçu qu'ils sont investis, qu'ils contribuent eux-mêmes » à faciliter aux ennemis l'attaque de leur place, en leur marquant » par leur canonnade le terrain qu'ils doivent occuper pour leur » campement; au lieu que s'ils demeuroient dans le silence, il » pourroit arriver de deux choses l'une; que leur camp seroit » trop ou trop peu étendu: s'il l'étoit trop, la circonvallation » seroit d'une garde plus difficile contre le secours; s'il l'étoit » trop peu, ils seroient quelques jours après, lorsque le canon » de la place commenceroit à tirer, obligés de s'éloigner: la » ligne de circonvallation presque achevée, seroit à recommen- » cer, et ils auroient perdu beaucoup de temps et de peine.

» Le jour que l'ennemi s'avance pour reconnoître les lieux » les plus commodes pour l'attaque, ce qui se fait ordinaire- » ment un jour ou deux avant la tranchée, et quelquefois le » même jour (car quoique la chose ait déjà été reconnue par » plusieurs en détail, le général y va cette dernière fois pour » en résoudre), le gouverneur doit bien prendre garde qu'aucun » des siens ne puisse être pris prisonnier, car le plus mal-habile » soldat peut donner des avis importans.

» Si les ennemis qui se sont approchés sont foibles, il faut » faire sortir un plus grand nombre de soldats de la place, » pour les tenir éloignés par le feu de la mousqueterie; et s'ils » sont forts, on ne doit laisser au dehors que quelque peu de

» cavalerie

» cavalerie ou d'infanterie, qui puisse par une retraite facile,
» faire essuyer à l'ennemi tout le feu de la place. Dans ces
» sortes d'occasions, les gens sortis de la place doivent s'attacher
» à tirer sur les particuliers; parce qu'un général qui va re-
» connoître, se détache ordinairement du gros qui l'accompagne,
» et ne veut être suivi que de ceux qui peuvent remarquer avec
» lui les défauts de la place, et lui aider à choisir le lieu le
» plus commode pour l'attaque. C'est sur ces gens-là, que ceux
» qui sont commandés au dehors doivent faire feu; car ce sont
» des têtes qu'il vaut mieux abattre, qu'un plus grand nombre
» de moindre importance, puisque ce sont ceux qui doivent avoir
» la principale conduite des attaques, auxquels le général aura
» permis de le suivre. »

S'il est quelques moyens efficaces de contrarier les projets de l'ennemi pendant cette période du siége, ils doivent venir du dehors; les généraux d'armée et les commandans des places voisines, informés de ce qui se passe, doivent profiter de la connaissance qu'ils ont du pays, pour jeter furtivement de petits secours dans la place investie, soit avant que les lignes soient achevées, soit aux endroits négligés par l'ennemi, car il arrive rarement que la circonvallation s'étende exactement sur le pourtour entier de la place, et les gens habiles savent tirer parti des moindres inadvertances de leur ennemi. Au siége de Grave en 1674, la circonvallation n'ayant pas été complète d'abord, M. de Chamilly gouverneur, entretint ses communications avec les places voisines, y fit transporter les ôtages qui se trouvaient entre ses mains, et que les ennemis voulaient surtout reprendre; et fut sur le point de s'emparer lui-même avec sa garnison, de la place ennemie de Bolduc, pendant qu'on était occupé à faire le siége de la sienne.

Nous avons vu ci-dessus, combien de précautions exigeait de la part de l'ennemi, la confection de ses lignes et l'assiette de son camp: rien de plus commun que l'oubli de quelques-unes de

ces précautions; si donc l'assiégé ou les troupes amies du dehors ont de bons espions, ils ne manqueront pas d'en être informés, d'agir en conséquence, soit isolément, soit de concert, pour surprendre quelques quartiers de l'assiégeant et d'encourager la garnison par des succès de détail : c'est tout ce que l'on peut faire de mieux dans ces commencemens.

QUATRIÈME PÉRIODE. *Depuis l'ouverture de la tranchée jusqu'à l'achèvement de la première parallèle.*

Pendant la confection des lignes l'assiégeant a dû se déterminer sur le choix du front d'attaque. Il choisit ordinairement le plus faible; mais il y a quelquefois des raisons de localité, telles que la facilité du transport des matériaux, ou la facilité d'avoir abondance d'eau, qui déterminent à attaquer par un côté plus fort. Quelquefois aussi l'on forme plusieurs attaques réelles ou fausses, mais il faut pour cela des motifs particuliers.

« Je ne crois pas, *dit M. de Vauban*, qu'il soit avantageux » de faire de fausses attaques, parce que l'ennemi s'appercevant » de la fausseté, dès le troisième ou quatrième jour de la tran- » chée, il n'en fait plus de cas et les méprise; ainsi c'est de la » dépense inutile.

» L'on ne doit point faire non plus d'attaques séparées, à » moins que la garnison ne soit très-foible, ou l'armée très-forte; » parce qu'elles vous obligent à monter aussi fort à une seule » qu'à toutes les deux, et que la séparation les rend plus foibles » et plus difficiles à servir.

» Mais les attaques les meilleures et les plus faciles, sont les » attaques doubles qui sont liées, parce qu'elles peuvent s'entre- » secourir; elles sont plus aisées à servir, se concertent mieux » et plus facilement pour tout ce qu'elles entreprennent, et ne » laissent pas de faire diversion des forces de la garnison.

» Il faut faire entrer dans la reconnoissance des places celle » des couverts pour l'établissement du petit parc, d'un petit » hôpital et du champ de bataille pour l'assemblée des troupes » qui doivent monter à la tranchée, et des endroits les plus » propres à placer les gardes de cavalerie.

» Le petit parc se place en quelque lieu couvert, à la queue des » tranchées de chaque attaque; il doit être garni d'une certaine » quantité de poudre, de balles, grenades, mèches, pierres à » fusil, serpes, haches, blindes, mantelets, outils, etc. pour les » cas survenans et pressans, afin qu'on n'ait pas la peine de les » aller chercher au grand parc, quand on en a besoin.

» Près de lui se range le petit hôpital, c'est-à-dire, les chi- » rurgiens et aumôniers avec des tentes, paillasses, matelas et » des remèdes pour les premiers appareils des blessures. Outre » cela, chaque bataillon mène avec soi ses chirurgiens-majors, » et autres qui ne doivent point quitter la queue de leurs » troupes.

» A l'égard du champ de bataille pour l'assemblée des gardes » de tranchée qui doivent monter, comme il leur faut beau- » coup de terrain, on les assemble pour l'ordinaire hors de la » portée du canon de la place, et les gardes de la cavalerie de » même; celles-ci sont placées ensuite sur la droite et la gauche » des attaques, le plus à couvert que l'on peut du canon, et » quand il ne s'y trouve point de couvert, on leur fait des épau- » lemens, à quatre ou cinq cents toises de la place pour les gardes » avancées, pendant que le plus gros se tient plus reculé et hors » de la portée du canon.

» On doit aussi examiner le chemin des troupes aux attaques, » qu'il faut toujours accommoder et régler par les endroits les » plus secs et les plus à couvert du canon.

» Il est important que le parc d'artillerie en soit le plus près » qu'il est possible.

» C'est encore une espèce de nécessité de loger les ingénieurs,

» mineurs et sapeurs le plus près des attaques que l'on peut,
» afin d'éviter les incommodités des éloignemens.

» Les attaques étant donc résolues, on règle les gardes de la
» tranchée, savoir, l'infanterie sur le pied d'être au moins aussi
» forte que les trois quarts de la garnison, et la cavalerie d'un
» tiers plus nombreuse que celle de la place, de sorte que si
» la garnison étoit de 4000 hommes, la garde de la tranchée
» doit être au moins de 3000, et si la cavalerie de la place étoit
» de 400 chevaux, il faudroit que celle de la tranchée fût de 600.

» Quand tout est bien disposé, que tous les paysans sont éta-
» blis, les lignes avancées aux deux tiers ou aux trois quarts
» de leurs façons, qu'il y a de bons amas de fascines à la tête
» des camps, que l'artillerie est en état de mettre du canon en
» batterie dans trois ou quatre jours, la place étant bien re-
» connue, et ne paroissant rien au-dehors qui puisse vous tra-
» verser, on prend jour pour l'ouverture de la tranchée. On
» choisit en même temps les lieux les plus propres à faire cette
» ouverture, où l'on met des marques. On reconnoît les aligne-
» mens des capitales des pièces qu'on doit attaquer, le long
» desquels on doit se conduire, et qu'il faut marquer par des
» piquets, auxquels on attache des bouchons de paille.

» On ne manquera pas de prendre toutes les mesures conve-
» nables pour savoir toujours où l'on est dans le cours des atta-
» ques, et combien il reste de chemin à faire, pour arriver aux
» ouvrages de la place.

» Pendant que tout cela se dispose, le général règle l'état des
» gardes de l'infanterie et de la cavalerie, sur le pied d'avoir cinq
» ou six jours de repos.

» On règle en même temps la cavalerie qui doit porter la
» fascine, et les travailleurs de jour et de nuit, qui doivent être
» en fort grand nombre, les premières et secondes gardes.

» Le jour de l'ouverture étant venu, les gardes s'assemblent
» sur les deux ou trois heures après midi, se mettent en ba-

» taille, après quoi on fait la prière; le général les voit défiler » si bon lui semble; les travailleurs s'assemblent aussi près de » là, tous munis de fascines, de piquets et chacun d'une pelle » et une pioche; et quand la nuit approche et que le jour com- » mence à tomber, les gardes se mettent en marche chaque » soldat portant une fascine avec ses armes, ce qui se doit prati- » quer à toutes les gardes; à l'égard des outils, il suffit d'en faire » prendre aux travailleurs, les deux premières gardes, et de les » faire laisser à la tranchée, où on les retrouve.

» La garde de la cavalerie va en même temps prendre les » postes qui lui ont été marqués sur la droite et la gauche » des attaques, ou sur l'une des deux selon qu'il a été jugé conve- » nable : tout cela se fait le premier jour en silence et sans » tambour ni trompette. Les grenadiers et autres détachemens » marcheront à la tête de tout, suivis des bataillons de la tranchée, » et ceux-ci des travailleurs, lesquels sont tous disposés par di- » vision de 50 en 50, chaque division commandée par un capi- » taine, un lieutenant et deux sergens. On les fait marcher par » quatre ou six de front, jusque près de l'ouverture de la tran- » chée, où quand la tête est arrivée, le brigadier ingénieur du » jour qui a son dessein réglé, va poser les brigades en avant, » par où se doit conduire la tranchée, pendant que les batail- » lons s'arrangent à droite et à gauche de l'ouverture de la pre- » mière tranchée, derrière les couverts qui s'y trouvent, sinon » aux endroits qui auront été marqués à leur major, où ils » déchargent leurs fascines; ensuite de quoi ils se reposent sur » leurs armes en silence, toujours prêts à exécuter les ordres » qui leur seront donnés. Pendant ces arrangemens, le briga- » dier de jour qui a posé ces détachemens, donne le premier » coup de cordeau, et montre ce qu'il y a à faire aux sous- » brigadiers pour continuer à tracer la tranchée; il fait ensuite » défiler les travailleurs un à un, portant la fascine sous le bras » droit, si la place est à droite, et sous le gauche, quand on

» la laisse à gauche, et commence lui-même par poser le pre-
» mier des travailleurs, et puis le deuxième, troisième, qua-
» trième, cinquième, etc. l'un après l'autre, leur recomman-
» dant

» 1°. Le silence.

» 2°. De se coucher sur leur fascine.

» 3°. De ne point travailler qu'on ne le leur commande.

» Quand il en a posé quelque nombre, il cède la place au
» premier ingénieur qui continue à poser et à faire poser, pen-
» dant que lui brigadier va prendre garde au tracé; tout cela
» se continue de la sorte jusqu'à ce qu'on ait tout posé, obser-
» vant bien,

» 1°. Tous les replis et retours de la tranchée.

» 2°. De faire avancer les gens détachés, à mesure qu'on
» avance le tracé.

» 3°. De couvrir toujours les brisures des retours par un
» prolongement de deux ou trois toises en arrière, pour cou-
» vrir les enfilades. Ce qui se fait aux dépens de la ligne en
» retour, et ainsi de toutes les autres.

» 4°. De faire jeter la terre du côté de la place.

» 5°. De prendre bien garde de ne pas s'enfiler, ni aussi de se
» trop écarter; mais de raser les parties les plus avancées des
» dehors de la place, à dix ou douze toises près; ce qui se fait
» plutôt par estime qu'autrement, à moins qu'on n'ait commencé
» à tracer, avant que le jour soit tout à fait tombé, ce qui est
» toujours mieux, lorsqu'on le peut sans grand risque.

» 6°. De ne pas s'éloigner des capitales prolongées, dont il
» faut renouveler les piquets de temps en temps et les coiffer
» d'un bouchon de paille, afin de les reconnoître; même de
» quelque bout de mèche allumée pendant la nuit; parce qu'il
» se faut faire une loi de ne s'en pas éloigner, et de les fré-
» quemment croiser, et par conséquent les reconnoître de temps
» en temps pour pouvoir se diriger selon elles, afin d'éviter les

» écarts et les retours inutiles, parce que ce sont les vrais guides
» qui doivent nous mener à la place.

» Pour mieux faire, il faut poser les retours à fascines comptées,
» afin d'en savoir toujours les mesures. Si la situation des ou-
» vertures est favorable, il ne sera pas impossible qu'on puisse
» parvenir jusqu'à la première parallèle, ou place d'armes dès
» la première nuit; mais si on est obligé d'ouvrir de fort loin,
» cela sera moins aisé, il faudra employer beaucoup plus de
» travail.

» Il est à présumer que le directeur général aura fait son
» projet sur le pied d'avancer jusques-là; à quoi j'ajoute, de la
» commencer en retour si cela se peut, ne fût-ce que par une
» cinquantaine de travailleurs.

» Ce qui est dit ici pour les attaques de la droite, se doit
» entendre pour celles de la gauche, chacune d'elles devant aller
» le même train, et toujours marcher de concert; de sorte que
» quand l'une trouve quelque difficulté qui la retarde, l'autre
» la doit attendre, pour éviter les inconvéniens auxquels sont
» sujets ceux qui allant trop vîte, ne se précautionnent pas
» assez.

» Quand le travail est disposé on fait *haut les bras*, et tout
» le monde travaille, avertissant toujours les travailleurs de
» jeter la terre du côté de la place; on se diligente tant que l'on
» peut, jusqu'au grand jour; pour lors on fait mettre les dé-
» tachemens à couvert sur le revers de ce qu'il y a de fait de
» la place d'armes, et derrière les plus proches replis de la tête
» des tranchées, où on les fait coucher sur le ventre, car elles
» sont encore bien foibles au matin; après cela on congédie les
» travailleurs de la nuit, et on les relève par un pareil nombre
» de jour, commençant par la tête, au contraire de ceux de
» nuit qu'on a commencé par la queue.

» Il est rare que cette première journée puisse bien achever
» les ouvrages qu'on a commencés, quelques soins qu'on puisse

» se donner pour cela, parce que d'ordinaire on en entreprend
» beaucoup.

» La seconde garde, le masque étant levé, on monte la tran-
» chée tambour battant, et on pose encore à découvert; mais
» il s'en faut bien qu'on entreprenne autant de travail que la
» première nuit.

» Celle-ci doit s'employer par préférence, à la continuation
» de la première place d'armes, à qui il faut donner toute l'éten-
» due nécessaire, et cependant pousser ce qu'on pourra en avant,
» en croisant toujours les capitales, dont il faut avoir soin de
» marquer les prolongemens, à mesure qu'on s'avancera vers la
» ville, et les piquer à chaque fois qu'on les croise, afin de les
» rendre toujours plus remarquables.

» La place d'armes entreprise sur toute sa longueur doit être
» achevée dans toute la perfection qu'on pourra lui donner, à
» la fin de la troisième garde, parce qu'elle doit être la demeure
» fixe des bataillons, jusqu'à ce que la seconde soit faite. »

Toute cette marche des attaques prescrite par M. le maréchal de Vauban pendant la période dont il s'agit, indique aux défenseurs ce qu'ils ont à faire. On voit d'abord que ce qu'il y a de plus essentiel est de ne pas se laisser dérober l'ouverture de la tranchée; car l'ennemi s'y trouve alors rassemblé tout à découvert, et en très-grand nombre tant de cavalerie que d'infanterie et travailleurs, et sous la petite portée du canon; de sorte que si l'on peut savoir à peu près où il est, on ne manquera pas, même la nuit, de lui tuer infiniment de monde.

On ne doit donc rien négliger pour bien connaître le jour et le lieu de cette ouverture, en rassemblant tous les indices qu'on peut se procurer. D'abord on sait quel est le côté faible de la place et l'on doit présumer que ce sera par là que l'on sera attaqué

attaqué, on sait de plus que le travail de l'ennemi commence sur l'alignement des capitales et à environ 300 toises.

Il faut ensuite depuis le moment de l'investissement, bien observer sur quel point l'ennemi dirige plus particulièrement ses reconnaissances, quels sont les lieux où il fait ses amas de fascines, son parc d'artillerie, tous ses préparatifs, bien examiner pendant la nuit si l'on ne saurait apercevoir quelques feux dans la campagne voisine; pendant la journée monter sur les tours, observer de tous côtés, employer les signaux convenus pour correspondre au dehors, envoyer des espions, tâcher de faire quelques prisonniers. Un ballon serait extrêmement utile dans ces premiers momens, pour découvrir au loin toutes les démarches de l'ennemi.

« Comme il y a peu de places, *dit M. Goulon*, qui n'aient » quelques endroits plus foibles que les autres, et qu'il est de » la dernière importance à un gouverneur d'en ôter la con- » noissance à ceux qui l'assiégent; il doit du jour qu'il est in- » vesti, jusqu'à ce que les attaques soient bien formées, faire tenir » pendant la nuit à chacun de ces endroits foibles, deux ou trois » cents hommes couchés sur le ventre, hors des palissades avec » des fusils; ces gens-là seront disposés en manière de demi- » cercle. Les deux premières troupes de chaque extrémité seront » comme attachées aux palissades, et le reste de la troupe de » six en six, ou de quatre en quatre, seront éloignés de vingt » ou trente pas chacun, ce qui contiendra un grand terrain.

» Toutes ces petites troupes ainsi disposées, ayant de quoi » faire un signal à leurs compagnons, dont ils sont convenus, » demeureront dans un grand silence jusqu'au jour, et ne » s'ébranleront que quand ils auront vu passer quelqu'un. Les » premiers qui s'en seront aperçus feront le signal en se levant, » les autres feront la même chose, en se resserrant tous, et » marchant droit aux palissades. Ils prendront ainsi sans diffi-

» culté ceux qui seront passés, comme dans un filet, sans que » leur escorte puisse les en empêcher, n'étant pas ordinaire- » ment assez forte pour les arracher des mains de deux ou trois » cents hommes, presque dans leur chemin couvert.

» Si les gens qui sont passés (que je suppose des ingénieurs) » au milieu des intervalles d'une troupe à l'autre, donnent dans » une de ces petites troupes, ils n'en seront pas plus heureux, » vu que s'ils ne sont pas pris (ce qui est presque impossible » qu'il n'arrive), ils ne sauroient éviter la décharge qu'ils seront » obligés d'essuyer à bout portant. Quand les assiégeans auroient » connoissance de cette disposition, ils ne sauroient l'empêcher » ni s'en prévaloir, parce que s'ils envoient un corps considé- » rable contre ces deux ou trois cents hommes, ces derniers » étant, comme je l'ai déjà dit, couchés sur le ventre, verront » et entendront venir leurs ennemis de loin, et se mettront en » sûreté avant que les assiégeans s'en soient apperçus. Cependant » ces derniers seront obligés d'essuyer le feu de la contrescarpe, » des canons du dehors et de ceux du corps de la place. Ainsi » l'unique parti qu'ils aient à prendre, sachant cette disposition, » est de ne pas venir reconnoître de si près, de crainte d'acci- » dent, et c'est là justement ce que demandent les assiégés. Cela » s'observera, comme je l'ai déjà fait remarquer, jusqu'à ce que » l'attaque des assiégeans soit formée.

» Les assiégés, *dit encore M. Goulon,* s'appercevant que l'on » doit ouvrir la tranchée, soit par le mouvement qu'ils voient » faire aux ennemis en portant des fascines, ou en étant avertis » par les rapports de leurs espions, ils mettront tous leurs canons » à barbette, le plus gros sur le rempart, et le plus petit dans » les ouvrages avancés. Ils y joindront aussi quelques mortiers, » avec lesquels ils jetteront à l'entrée de la nuit quantité de » balles luisantes, composées d'un feu d'artifice, qui brûle » ce qu'elles rencontrent, et qui éclaire l'endroit où elles » tombent, à la distance d'une portée de mousquet à la

» ronde. A la faveur de cette lumière, on peut découvrir les
» travailleurs et ceux qui les soutiennent, aussi aisément qu'en
» plein jour, ce qui donne la facilité de pointer le canon et de
» tirer sur eux, et cela, non sans carnage et sans beaucoup re-
» tarder les travailleurs. On pourra s'en servir de la manière
» que je viens de le dire, depuis le commencement du siége
» jusqu'à la fin, et l'on en jettera avec la main sur le glacis ou
» dans le fossé, quand les assiégeans seront à portée d'en être
» éclairés. »

Toutes ces mesures pour connaître le lieu et le moment de l'ouverture de la tranchée sont d'autant plus importantes, que les batteries de l'ennemi n'étant point encore faites, on n'a rien à craindre sur les remparts. Il faut donc y placer en diligence tout ce qu'on peut de canons, et tirer par dessus les parapets sans embrasures et sans plates-formes. Quoiqu'il faille en général être très-économe des munitions, ce n'est pas ici le cas de les épargner; il faut seulement tâcher de tirer juste, mais il faut tirer beaucoup, jusqu'au moment où l'ennemi étant parvenu à établir ses batteries à ricochet et à bombes, oblige de retirer les canons des remparts. On peut tirer de plein fouet sur les objets qu'on voit, et à ricochet sur ceux qui sont dérobés à la vue par quelques rideaux, mais comme l'ennemi n'est guère qu'à trois cents toises, on peut aussi tirer à cartouches.

On peut hasarder quelques sorties, mais petites, parce que l'ennemi étant en force, il serait imprudent d'aller le chercher si loin avec de gros détachemens. Il vaut mieux se borner à faire sortir, par le côté opposé aux attaques, quelques dragons qui tâcheront de surprendre le flanc de l'ennemi et d'y jeter le désordre par des cris et des coups de pistolets; après quoi ils rentreront promptement, en ramenant s'il se peut quelques prisonniers. Quoiqu'une pareille escarmouche soit peu de chose en soi, elle peut produire un excellent effet la nuit de la tranchée ouverte,

parce qu'il n'en faut pas plus pour disperser les travailleurs, ce qui rendra le travail de cette nuit à peu près nul, et fera connaître pour la nuit suivante, le lieu où il faudra tirer, puisqu'on sera sûr alors du point où doit s'ouvrir la tranchée, et que ce travail devra se faire à découvert de la part de l'ennemi.

Si l'on était informé que l'ennemi a négligé les précautions nécessaires pour sa sûreté, on pourrait faire une grosse sortie, en débouchant avec l'infanterie des places d'armes rentrantes du front attaqué, soutenue par la cavalerie sortant des places d'armes collatérales. Les travailleurs suivent, munis de leurs outils; des troupes placées en échelon par derrière assurent la retraite, et l'on ne doit pas craindre de risquer la perte d'une ou deux petites pièces de canon, portées rapidement sur le flanc des attaques, pour tirer à cartouches sur les travailleurs et les gardes de la tranchée.

Dès que le côté des attaques est déterminé, on se hâte d'évacuer les casernes, les magasins, les hôpitaux, qu'il serait impossible de garantir du feu, pour les transporter dans des lieux moins exposés : on retire les poudres, les bombes et grenades chargées, les feux d'artifices : on se couvre, sur le front attaqué, avec des traverses, des parados et des blindages : on fait les embrasures jugées indispensables; ailleurs on se contente de former les merlons avec des sacs à terre posés sur le parapet.

On établit sur la direction des capitales et sur celle des branches du chemin couvert, des batteries à ricochets et à feux verticaux, blindées et dérobées à la vue de l'ennemi par les parapets : on fait entre deux traverses espacées l'une de l'autre de deux toises seulement, revêtues intérieurement de madriers et recouvertes de l'une à l'autre par des poutrelles redoublées, de petites cases pouvant contenir deux, trois ou quatre hommes chacune, armés de mortiers à main, et qui se trouvent ainsi à l'abri des pierres, des bombes et des ricochets.

On forme sous le massif des remparts ou des traverses, avec un coffrage de charpente, de petits magasins provisionnels, pour mettre en sûreté la poudre et les munitions nécessaires au service courant.

On met aussitôt la main aux retranchemens derrière les bastions, dans les demi-lunes et les contre-gardes; on fait des bonnettes sur le chemin couvert, des flèches aux angles saillans du pied des glacis, et l'on assure leurs communications; en observant néanmoins sur toutes ces choses, de n'entamer de travaux qu'autant qu'on est sûr de pouvoir les achever à temps; autrement, ce serait excéder la garnison de fatigues inutiles.

Enfin on travaille, avec la plus grande activité possible, aux contre-mines et aux fougaces du front attaqué, suivant le système de guerre souterraine qu'on a adopté.

Cinquième période. *Depuis l'achèvement de la première parallèle, jusqu'à l'achèvement de la seconde.*

« Outre la première place d'armes, que je considère comme » l'ouvrage des deuxième et troisième nuits, *dit M. de Vau-* » *ban*, je suppose que les deux tranchées auront marché en » avant considérablement, mais non jusqu'à la deuxième pa- » rallèle ou place d'armes : il ne seroit pas prudent de tant s'a- » vancer.

» Le troisième jour il faudra encore faire monter force tra- » vailleurs, afin d'en pouvoir employer 3 ou 400 à perfection- » ner ce qui manquera des jours précédens, et arriver à la » deuxième parallèle ou place d'armes, à laquelle il faudra » travailler aussi avec la même vivacité.

» Comme le feu doit commencer à devenir dangereux, il » faudra employer *les sapes*, non qu'il faille renoncer à poser » encore à découvert quelque partie de la troisième nuit; mais » il faut le faire discrètement, et pour cela trouver quelque

» terrain favorable qui fournisse un demi-couvert; on prendra » le temps que le feu de la place est fort ralenti, comme il » arrive souvent après les deux ou trois premières heures, que » les gens sont las de tirer. Pour lors on peut dérober un temps » pour poser 100 ou 120 travailleurs et plus, si le feu conti- » nue à diminuer; mais c'est de quoi il ne faut pas abuser, » parce qu'il faut avoir pour maxime de ne jamais exposer son » monde mal-à-propos et sans grande raison; ce qui se fait » bien moins souvent qu'il ne seroit à desirer parmi nous, sans » que cela nous avance beaucoup; au contraire, rien n'est plus » capable de retarder le travail : c'est pourquoi après la seconde » nuit, il ne faut plus poser à découvert sans grande circons- » pection.

» La seconde ligne doit être parallèle à la première et figurée » de même, mais moins étendue de 25 à 30 toises de chaque » bout, et plus avancée vers la place de 120, 140 ou 145 toises : » ses largeurs ou profondeurs doivent être égales à celles de la » première ligne. Il faut faire des banquettes à l'une et à l'autre, » et border leur sommet de rouleaux de fascines piquetées, pour » leur tenir lieu de sacs à terre ou de paniers, jusqu'à ce qu'elle » soit achevée : on n'y fait entrer que des détachemens pendant » qu'on y travaille.

» On ne doit placer des batteries dès le commencement du siége, » que lorsque quelque rideau vous approche de la place à juste » portée; autrement il faut de nécessité avancer jusqu'à la pre- » mière ligne, et même jusqu'à la deuxième, pour faire des bat- » teries qui puissent faire l'effet qu'on se propose, qui est de » démonter le canon de l'ennemi, et de le chasser de ses dé- » fenses.

» Au premier cas on peut travailler aux batteries le troisième » jour, pour tirer le cinquième.

» Au second on ne doit pas espérer d'en tirer avant le sixième. » Je crois le second parti le meilleur, parce que si l'on attend

» jusque-là, on pourra placer les batteries si avantageusement, » qu'on ne sera pas obligé de les changer de place, tant que le » siége durera; ce qui est un grand bien et un ménage consi- » dérable, en ce que l'on bat de plus près, et qu'on ne consomme » point tant de munitions mal-à-propos.

» L'objet de ces batteries doit être double; savoir, de démon- » ter le canon qui est devant vous, et d'éteindre le feu de » l'ennemi en le chassant de ses défenses. Pour cet effet, il n'est » pas nécessaire de placer les batteries différemment : si elles » se trouvent bien pour l'une, elles seront bien pour l'autre.

» Pour bien faire une batterie, il y faut au moins employer » deux jours et une nuit, ou deux nuits et un jour, et relayer » souvent les ouvriers : il vaudrait mieux y mettre plus de » temps, et qu'elles fussent bien faites.

» Le nombre des pièces aux batteries à ricochet, doit être » depuis 5 jusqu'à 8 ou 10; si l'on en mettoit moins, le ricochet » seroit trop lent, et laisseroit à l'ennemi du temps pour se tra- » verser et travailler à ses retranchemens.

» Par cette raison, on ne doit jamais permettre de tirer en » salve, mais toujours un coup après l'autre, par intervalles » égaux.

» Quand les pièces sont dirigées sur ce que l'on veut battre, » comme elles ne reculent pas sensiblement, on peut les af- » fermir pour le jour et la nuit; et quand même il faudroit les » contenir par des tringles clouées sur les plates-formes pour » s'en mieux assurer, cela n'en seroit que mieux.

» Les batteries à bombes se placent ordinairement entre les » première et seconde places d'armes, ou attenant et joignant » les batteries à ricochet, afin qu'elles puissent aussi battre » d'enfilade.

» Les batteries doivent toujours se placer en avant et hors » de la place d'armes, à laquelle on les fait communiquer par » des bouts de tranchée. »

La défense, pendant le cours de cette période, consiste à s'opposer par tous les moyens possibles à l'établissement des batteries de l'ennemi. Le jour on tire dessus de plein fouet, avec tous les canons de la place, en réunissant son feu sur chacune d'elles successivement, jusqu'à ce qu'elle soit détruite; après quoi l'on passe à une autre. La nuit on éclaire la campagne par une grande quantité de balles ardentes, pour éclairer les points sur lesquels on veut faire feu; et comme il se passe cinq à six jours jusqu'à ce que les batteries de l'ennemi puissent être mises en activité, et par conséquent avant qu'il puisse combattre celles de l'assiégé, celui-ci doit mettre ce temps à profit pour rendre cet établissement long et meurtrier. Mais si malgré ses efforts, l'ennemi est parvenu à mettre ses batteries en jeu, et qu'il commence à prendre de l'ascendant sur celles de la place, il faut promptement retirer toute l'artillerie découverte des remparts, ainsi que les hommes qui bordent les parapets et ceux qui sont dans le chemin couvert. Il sera bon seulement d'avoir quelques excellens tireurs embusqués pour tirer sur ce qui paraîtra : mais en général il ne faut laisser d'hommes et de pièces que ce qu'on aura pu mettre à couvert sous des blindages ou sous des voûtes, pour tirer par-dessus les parapets en ricochet ou à feux verticaux. Pour défendre un ouvrage il n'est pas nécessaire de l'occuper, il suffit d'empêcher qu'il ne soit occupé par l'ennemi : l'occupation qu'on en fait soi-même nuit souvent à la défense, parce qu'elle empêche qu'on ne fasse feu dessus quand l'ennemi vient s'en emparer, et qu'on le fasse sauter par des mines ou des fougaces au moment qu'il y arrive. La défense de pied ferme qu'on y pourrait faire ne réussit presque jamais, coûte beaucoup de monde, et ne peut avoir l'effet d'un retour offensif inopiné, qui donne à celui qui le fait l'avantage de l'impulsion; au lieu que dans la défense dite de pied ferme, l'impulsion appartient à l'assaillant.

l'assaillant. La crainte de ne pouvoir opérer sa retraite tourmente alors l'assiégé, qui n'a souvent pour la faire qu'une petite porte ou un escalier. Cet avantage de ce qu'on nomme retour offensif, sur la défense dite de pied ferme, fait voir de nouveau la nécessité d'ouvrir les gorges des ouvrages avancés, et de n'y conserver que des réduits fermés, communiquant souterrainement ou par des caponnières couvertes avec le corps de place.

Pour revenir à la défense pendant la période dont il s'agit, elle consiste donc essentiellement à profiter du temps où l'artillerie est encore intacte sur les remparts, pour en faire le plus grand feu possible sur les tranchées, et surtout sur les batteries de l'ennemi.

Ce feu doit être favorisé par de petites sorties. « Il faut, *dit* » *M. Goulon*, pour empêcher la tranchée d'avancer, que les » assiégés fassent de petites sorties, de 8 ou 10 hommes de » gens choisis, qui se coulant sur le ventre, donnent l'alarme en » criant *tue, tue*, et en jetant quelques grenades; après quoi, se » sauvant de leur côté, ils fourniront aux travailleurs de la » tranchée qui ne demandent pas mieux, le spécieux prétexte » de s'enfuir, sans qu'il soit possible de les en empêcher ni de » les rassembler de toute la nuit, ce qui la fait perdre aux as- » siégeans. Si ces derniers, s'accoutumant à ces petites sorties, » ne s'en ébranlent plus, et trouvent le secret inconnu jusqu'ici » d'inspirer de la fermeté à leurs travailleurs; les assiégés s'en » appercevant, feront suivre ces petites sorties d'une bonne, à » laquelle on ne s'attendra pas, laquelle renversera sans diffi- » culté les travailleurs et ceux qui les couvrent, et se retirera » ensuite derrière les palissades, après avoir répandu l'épou- » vante, de peur d'avoir bientôt toute la tranchée sur les bras; » de sorte qu'elle se trouvera en sûreté avant que les détache- » mens ayent songé à sortir de la tranchée pour les en empê- » cher. »

Un autre genre de défense particulièrement propre à cette période du siége, est la ligne de contre-approche.

« La ligne de contre-approche, *dit M. de Vauban*, dont » tant de gens ont parlé sans l'expliquer, est une espèce de tran- » chée que l'assiégé fait depuis son chemin couvert, à droite et » à gauche des attaques, pour enfiler les travaux de l'ennemi. » Elle doit être à mon avis éloignée de 50 à 60 toises de l'at- » taque, et d'une longueur telle que l'on jugera nécessaire, pour » voir l'ennemi de revers dans son travail. L'ouverture doit » être faite en dehors des places d'armes ou réduits, placés dans » l'angle rentrant de la contrescarpe, entre la demi-lune non » attaquée et le bastion attaqué.

» Il faut placer aux côtés de l'ouverture de cette ligne de con- » tre-approche de petites pièces d'artillerie et dans la demi-lune, » vis-à-vis cette même ouverture, de bonnes pièces de canon » pour la nettoyer, en cas que les ennemis voulussent s'y loger » après en avoir chassé les assiégés.

» L'ennemi fera des retours pour s'épauler contre cette con- » tre-approche, ou il poussera une ligne pour la joindre, croyant » la rendre sans effet; mais cette même ligne qu'il fera, rendra » sa cavalerie inutile contre les sorties des assiégés, outre qu'une » autre ligne plus éloignée et plus étendue fera le même effet » que la première, et rendra à cette première l'usage pour le- » quel elle avoit été faite, avant la jonction qu'en avoit fait » l'ennemi avec l'attaque; d'autant que le feu de cette seconde » ligne de contre-approche verra en flanc et de revers, celle de » la jonction, laquelle étant vue sera inutile à l'assiégeant et » favorable à l'assiégé. »

Il est inutile, ce me semble, de dire que pendant cette période du siége, le travail des mineurs et celui des batteries blindées doivent se continuer avec toute l'activité possible, car c'est sur ces deux moyens que roulera bientôt la principale défense.

Sixième période. *Depuis l'achèvement de la seconde parallèle jusqu'à l'achèvement de la troisième.*

« La seconde parallèle, *dit M. de Vauban*, n'est pas plutôt » achevée qu'on commence la troisième, et avant même qu'elle » le soit totalement : pour lors on y fait entrer les bataillons de » la première ligne, et on ne laisse dans celle-ci que la réserve, » qui est environ le tiers de la garde ; pendant ce temps-là le » travail de la tranchée fait son chemin de l'une à l'autre, » jusqu'à la troisième.

» A 120, 140 ou 145 toises, un peu plus ou un peu moins, » au-delà de la deuxième ligne, on établit la troisième, plus » courte et moins circulaire que les deux premières ; ce que l'on » fait pour approcher du chemin couvert autant que l'on peut, » et éviter les enfilades, qui sont là fort dangereuses.

» De sorte que si la première ligne est à 300 toises des angles » les plus près du chemin couvert, la seconde n'en est plus » qu'à 160, et la troisième à 15 ou 20 toises seulement, ce qui » suffit à l'aide des demi-places d'armes, dont nous parlerons » bientôt, pour soutenir toutes les tranchées que l'on pousse en » avant, quand les batteries ont tellement pris l'ascendant sur » les ouvrages de la place, que le feu en est éteint ou tellement » affoibli, qu'on peut impunément le mépriser.

» Comme les sorties sont bien plus dangereuses de près que » de loin, il faut aussi plus perfectionner cette troisième ligne » que les deux autres, lui donner plus de largeur et la mettre » en état de faire un grand feu, et qu'on puisse passer par-dessus » en poussant les sacs à terre ou les rouleaux de fascines devant » soi ; ce qui se fait en lui donnant un grand talus intérieur, avec » plusieurs banquettes, depuis le pied jusqu'au haut de ce talus.

» C'est sur le revers de cette dernière ligne qu'il faut faire » amas d'outils, de sacs à terre, piquets, gabions et fascines,

» fort abondamment, pour fournir au logement du chemin
» couvert, et les ranger en tas séparés près des débouchemens,
» avant que de rien entreprendre sur le chemin couvert.

» Cette ligne achevée, on y fera entrer le gros de la garde ou
» les gens commandés, et l'on placera la réserve dans la deuxième
» ligne. La première ligne demeurera vide et ne servira plus que
» de couvert au petit parc, à l'hôpital de la tranchée qu'on fait
» avancer jusques-là, et aux fascines de provision, que la cava-
» lerie décharge dans les commencemens le long de ses bords.

» Il faut observer que c'est de la seconde ligne qu'on doit
» ouvrir une tranchée contre la demi-lune, qui se conduit comme
» les autres, c'est-à-dire, à la sape et le long de sa capitale pro-
» longée; et quand les trois têtes de tranchée seront parvenues à
» la distance demandée pour l'établissement de la troisième ligne,
» on y pourra employer six sapes en même temps; savoir, deux
» à chacune, qui, prenant les unes à la droite et les autres à la
» gauche, se seront bientôt jointes; et comme les parties les
» plus voisines de la tranchée se perfectionnent les premières,
» on y pourra faire entrer le détachement, à mesure qu'elles
» s'avancent, et on les fortifiera plus ou moins, selon que les
» sorties seront plus ou moins à appréhender.

» Quand la garnison est nombreuse et entreprenante, et que
» les intervalles des grandes lignes sont de 140 ou 145 toises,
» comme il faudroit qu'elles fussent pour être bonnes, on pourra
» couper ces mêmes intervalles en deux parties à peu près éga-
» les, par des crochets ou demi-lignes de 40 à 50 toises de long.
» Ces demi-lignes ou demi-places d'armes ne sont bien nécessaires
» qu'entre les deuxième et troisième lignes, pour pouvoir sou-
» tenir de près les têtes avancées de la tranchée, jusqu'à ce que
» la troisième ligne soit achevée : leurs largeurs et profondeurs
» doivent être comme celles des tranchées, ou encore mieux
» comme celles des grandes lignes.

» Pour conclusion, les propriétés des trois grandes lignes et » des demi-lignes sont,

» 1°. De lier et de communiquer les attaques les unes aux » autres, par tous les endroits où il en est besoin.

» 2°. C'est sur leurs revers que se font tous les amas de ma- » tériaux.

» 3°. Elles dégagent les tranchées et les débarrassent des » troupes, laissant le chemin libre aux allans et venans.

» 4°. C'est dans ces lignes que se rangent les détachemens » commandés pour les attaques, et que se règlent toutes les » dispositions, quand on veut entreprendre quelque chose de » considérable, soit de vive-force ou autrement.

» 5°. Elles ont enfin pour propriété singulière et très-esti- » mable d'empêcher les sorties, ou du moins de les rendre inu- » tiles, et de mettre en état de ne point manquer le chemin » couvert. »

Le genre de défense le plus approprié à cette nouvelle période, est celui de l'artillerie casematée ou blindée tirée en ricochet, à petites charges, par-dessus les parapets.

Il est évident que le feu de mousqueterie est absolument perdu, et qu'il ne fait qu'occasionner la perte presque infaillible des fusiliers qui sont à découvert sur les remparts. Pourquoi ne pas leur épargner cette fatigue et ces dangers? Ne suffit-il pas d'avoir un petit nombre d'excellens tireurs embusqués, armés de bonnes arquebuses, pour tirer sur tout ce qui se montrera au dehors; et des pièces de canon très-légères pour tirer à la dérobée, tantôt d'un point, tantôt d'un autre, afin de surprendre et inquiéter l'ennemi?

La triple parallèle de l'assiégeant est inattaquable de front, comme l'observe M. de Vauban; mais ces parallèles peuvent toujours être prises en flanc, par des sorties inopinées faites des

fronts collatéraux; et l'ennemi ne peut empêcher ces manœuvres, à moins de cerner entièrement la place par ses places d'armes; ce qui augmenterait d'une manière démesurée le développement des tranchées, et annulerait le service de la cavalerie; ou de couvrir ces mêmes flancs par des corps de troupes placés sur les ailes, pour être toujours prêts à repousser les sorties, et par conséquent exposés continuellement eux-mêmes au feu de ces fronts collatéraux.

Par ces sorties, on force l'assiégeant à mettre toujours une grande quantité de troupes à la garde de ses tranchées; et tel doit être le but constant de l'assiégé, afin que son artillerie détruise le plus grand nombre possible d'ennemis, en perdant lui-même très-peu.

C'est pour obtenir cet effet, que dans cette période du siége, où l'ennemi est encore trop éloigné pour souffrir des feux verticaux proprement dits, il convient d'avoir une grande quantité d'artillerie à couvert, soit sous des blindages, soit sous des casemates, s'il y en a de propres à ce but, pour tirer en ricochet à petites charges par-dessus les parapets qui couvrent ces blindages ou ces casemates.

Ces ricochets s'exécutent soit avec le canon, soit avec l'obusier, ou avec le mortier monté sur un affût de canon, en prenant autant que possible les directions des capitales sur lesquels cheminent les zigzags, ou en biaisant d'écharpe sur les parallèles même. Je crois que c'est à M. de Cormontaingne que l'on doit principalement l'idée très-heureuse d'employer le ricochet à la défense aussi bien qu'à l'attaque (1). Voici comment il s'exprime à ce sujet :

---

(1) Il paraît qu'on en doit la première idée à M. Vaultier, Commissaire d'Artillerie, qui en fit usage à la défense d'Ostende en 1706; mais, à la vérité, assez imparfaitement, comme il arrive presque toujours aux premiers essais.

« Quoique jusqu'à présent, *dit-il*, on n'ait employé le ricochet » que pour attaquer les places, il est certainement encore d'un » meilleur usage pour les défendre.

1°. « L'ennemi toutes les nuits se met à découvert, tant pour » construire ses travaux que pour les soutenir. Or un boulet qui » touchera cinq ou six fois la terre assez près de la place par » des bonds rasans, le rencontrera bien plus probablement qu'un » boulet tiré de plein fouet. Celui-ci, ou ne touchera la terre » que fort au-delà des tranchées, ou s'il touche en-deçà, se re- » lève avec force, et va plonger de son second bond beaucoup » plus loin, où il ne se trouve personne.

» 2°. L'intérieur des tranchées peut être très-souvent plongé » par le ricochet, attendu leur infériorité aux ouvrages d'où » partent les feux du canon. Le boulet chassé de plein fouet ne » peut laisser espérer cet avantage.

» 3°. Les coups à ricochets ne peuvent jamais être dangereux, » même de nuit, pour la garde du chemin couvert, et les autres » dehors contigus à la place, quand même les ouvrages d'où ils » partent auroient été construits trop rasans. La pièce étant » pointée à toute volée, la direction de son boulet surmontera » toujours de beaucoup les ouvrages en avant et toutes leurs » palissades. Lors au contraire que l'on tire à plein fouet, il faut » pour ajuster, pointer horizontalement, et très-souvent beau- » coup plus bas, ce qui interdit absolument l'usage du canon de » la place pendant la nuit, pour ne pas tirer sur ses propres » troupes, surtout si ces feux sont rasans; encore ne peut-on » de nuit que mal régler et ajuster un coup de canon, qui en » plein jour même n'auroit pas un grand effet; ensorte que l'on » doit faire assez peu de cas de toutes les idées de ceux qui se » sont travaillé l'esprit, pour inventer les moyens d'ajuster pen- » dant la nuit de but en blanc.

» 4°. L'usage du ricochet substitué à celui de la pleine charge, » épargnera beaucoup sur la consommation de la poudre.

» 5°. Enfin il conservera les pièces et leurs affûts, qui ne se-
» ront pas tourmentés comme ils le sont par les fortes charges.

» Tous ces avantages nous font connoître qu'il n'y a point
» d'autre méthode utile pour se servir du canon pendant la nuit,
» ni de meilleure pendant le jour, que de tirer à ricochet; nous
» ajouterons même qu'elle seroit encore la meilleure dans beau-
» coup d'autres occasions.

» Les bombes, *dit ailleurs M. de Cormontaingne*, tirées
» verticalement, ne font pas grand'chose à des tranchées ni aux
» troupes qui les gardent : de 100 que l'on y tire, il n'y en tombe
» souvent pas une seule.

» Celles tirées à ricochet, au contraire, y feront bien du ra-
» vage. On peut être assuré que ce ricochet est une arme ter-
» rible, qui après avoir atteint la tête des sapes par sa chute,
» en parcourra tous les derrières; en sorte qu'il y aura très-peu
» de coups inutiles.

» De toute l'artillerie de la place, c'est celle dont nous faisons
» le plus de cas. La sûreté de son service pour lequel il ne faut
» point d'embrasure, la promptitude de son exploitation, l'ai-
» sance de sa manœuvre, la commodité de son transport, le peu
» d'emplacement qu'il lui faut, la petite consommation qu'elle
» fait de poudre, les effets dangereux de ses ricochets par leurs
» bonds rasans et réitérés; enfin ses éclats inévitables, lorsque
» les bombes crèvent à la surface du terrain, sont des avantages
» bien importans pour la défense de la place, et il est facile de
» se les procurer tous, en apportant un peu d'attention à son
» service. »

Si M. de Cormontaingne eût remarqué que puisqu'il faut, suivant lui-même, très-peu d'étendue pour l'emplacement de ces batteries à ricochet, il est facile de les blinder, il aurait augmenté de beaucoup l'utilité de cet important moyen de défense, qui sans cette précaution reste, comme toutes les autres batte-

ries,

ries, en prise aux bombes, aux pierres et aux ricochets de l'assiégeant.

Septième période. *Depuis l'achèvement de la troisième parallèle jusqu'à l'achèvement du couronnement du chemin couvert.*

« Si l'on a poussé les tranchées, *dit M. de Vauban*, en même » temps que leurs places d'armes, elles seront arrivées au pied » du glacis aussitôt que la troisième ligne sera achevée.

» Dans les lieux où il se trouvera des avant-fossés pleins d'eau, » il les faudra combler un peu en biaisant, s'enfilant de l'arête » du glacis, et du surplus s'épauler comme aux passages ordi- » naires des fossés.

» Les avant-fossés sont beaucoup plus aisés; mais il est à re- » marquer qu'il ne faut pas entreprendre ces passages, que l'on » ne soit fortifié sur son bord par une forte parallèle, ou plutôt » que la troisième ligne ou place d'armes ne soit bien établie et » en état de soutenir par son feu le passage et tout ce qui se » fera au-delà de l'avant-fossé. Quand on l'aura passé, il faudra » s'étendre un peu le long du bord des glacis à droite et à » gauche, afin d'y loger quelques détachemens pour soutenir » les travailleurs de près, qui après cet établissement gagneront » le milieu de l'arête environ à moitié de la palissade, pour » de là s'étendre à droite et à gauche, et gagner l'enfilade du » chemin couvert par un des côtés de son angle, que le ricochet » enfilera par plongée de l'autre.

» Supposant la tranchée arrivée à moitié du glacis, on sera » en état de choisir l'un de ces deux partis : savoir d'attaquer » le chemin couvert de vive-force ou par industrie.

» Si l'on choisit celui de l'industrie, ce ne pourra être que par » l'effet des batteries à ricochet, soutenues de la proximité des » places d'armes et des cavaliers qu'on aura faits pour imposer

» au chemin couvert, parce que les unes mettent les palissades en » désordre et chassent l'ennemi de ses défenses ; et les autres im- » posant par leur supériorité, la place ne sera plus tenable, attendu » la proximité de la troisième ligne, qui contenant de fort gros » détachemens, joints à toute la garde de la tranchée, pourront » mettre les assiégeans en état de tomber tout d'un coup sur le » chemin couvert par un gros corps, et d'envelopper et tailler » en pièces tout ce qui se trouvera dedans dans un instant ; chose » à quoi l'ennemi doit s'attendre, sans qu'il y ait apparence d'é- » viter ce coup : ce qui bien considéré, la raison veut que les » assiégés ne se commettent pas à recevoir un échec qui paroît » effroyable, sans fruit et sans aucune apparence de le pouvoir » éviter que par l'abandon du chemin couvert.

» Les apparences presque certaines sont donc qu'ils ne s'y » hasarderont pas et qu'ils n'y laisseront que de petits détache- » mens ; auquel cas les ricochets et les petits cavaliers que nous » supposons faits à moitié glacis, prendront infailliblement le » chemin couvert sans coup férir.

» Mais si le chemin couvert n'est point battu des ricochets, » qu'on ne soit pas en état de le dominer par les petits cavaliers, » qu'il soit bien traversé et la garnison forte, on sera peut-être » obligé d'en venir aux mains, et de le forcer par une attaque » générale.

» En ce cas, après avoir bien achevé et muni abondamment » la troisième ligne d'outils, sacs à terre, gabions et fascines, » on doit commander huit ou dix compagnies de grenadiers » d'extraordinaire, plus ou moins, selon que la garnison sera » forte ou foible, que l'on joint à ceux de la tranchée, avec » d'autres détachemens de fusiliers disposés tout le long de la » troisième ligne ou place d'armes, sur trois ou quatre rangs de » hauteur, rangés contre le parapet, les travailleurs comman- » dés derrière eux, sur le revers de la place d'armes, fournis de » gabions, fascines, sacs à terre, etc., et de chacun deux outils.

» Quelque temps avant cela on doit avoir averti les batteries » de canon, bombes et pierriers de se tenir prêtes, et de ce » qu'elles ont à faire, comme aussi du temps qu'on attaquera, » afin qu'elles se mettent en état, de même que les autres postes » de la tranchée qui doivent concourir à l'action. Quand tout » est prêt on donne le signal, ce qui se fait par une certaine » quantité de coups de canon ou de bombes, desquelles les trois » ou quatre dernières traînent un peu, afin de donner aux » troupes le temps de se développer. Quand le dernier coup a » fini le signal, tous les gens commandés passent brusquement » par-dessus le parapet de la place d'armes, marchant à grands » pas au chemin couvert qu'ils enveloppent de tous côtés, et » entrant dedans par les ouvertures, chargent tout ce qu'ils » rencontrent et en chassent l'ennemi, pendant que les ingé- » nieurs établissent promptement les travailleurs sur le haut » de son parapet, lesquels ne sont pas plutôt arrangés, qu'on leur » fait incessamment fournir des sacs à terre et des fascines par » d'autres. On rappelle presqu'en même temps les troupes qui » ont chargé, lesquels se viennent rallier derrière les travailleurs, » où ils restent genouil en terre, jusqu'à ce que le logement soit » en état de les couvrir.

» Pendant cette action, qui est toujours très-violente, toutes » les batteries de canon et de mortier tirent incessamment aux » défenses de la place, aussi bien que les places d'armes de la » tranchée, qui ont des vues sur les mêmes défenses.

» La place, de son côté, se défend et met tout en usage pour » repousser l'assiégeant. Comme la plus grande partie, ou pour » mieux dire, tout ce spectacle se fait à découvert de la part des » assiégeans, et dure quelquefois deux ou trois heures, il y a » toujours beaucoup de sang répandu de la part de ceux qui » attaquent et de ceux qui défendent, mais pour l'ordinaire » beaucoup plus des premiers que des derniers. C'est pourquoi, » toutes les fois qu'on peut se rendre maître du chemin couvert

» par industrie, sans être obligé d'en venir aux mains, c'est
» sans contredit le meilleur moyen qu'on puisse employer. »

Il s'agit ici de la période la plus décisive du siége dans l'état actuel de nos fortifications, parce que, comme il n'y a point de retranchement derrière les bastions, du moment que l'assiégeant est maître de la crête du glacis, il voit toute l'escarpe, la bat en brèche, et la place est obligée de se rendre.

Or, quels moyens de résistance a l'assiégé, pendant le court trajet du glacis par l'assiégeant, opération qui remplit toute la période dont il s'agit, et qui doit entièrement décider de son sort?

Jusqu'ici l'ennemi n'avait pas encore mis le pied sur le domaine proprement dit de la fortification, sa troisième parallèle est établie sur la limite qui sépare de la campagne : ici commence la défense rapprochée; c'est sans doute le lieu pour l'assiégé de développer toutes les ressources de son courage et de son industrie.

Cependant, d'après l'exposé qui vient d'être fait des procédés de l'assiégeant pour couronner le chemin couvert, il est difficile de voir comment il sera possible de l'empêcher d'arriver à son but, soit qu'il entreprenne d'enlever la contrescarpe de vive-force, soit qu'il veuille y parvenir par la voie plus mesurée des sapes; et M. de Vauban paraît être convaincu lui-même, que la perte du chemin couvert est absolument inévitable pour l'assiégé.

Cette opinion de M. de Vauban est fondée,

1°. Sur ce qu'à cette époque les feux de la place, d'après son système d'attaque, doivent être éteints ou à peu près, comme cela arrive en effet presque toujours;

2°. Sur ce qu'il est impossible que l'assiégé puisse rester dans son chemin couvert, enfilé par les ricochets, écrasé de pierres,

plongé par les cavaliers de tranchée, resserré par la troisième place d'armes, n'ayant pour toute défense qu'une palissade toute brisée.

Tout cela est vrai, en suivant le mode actuel de défense; et je mets en fait qu'il n'est aucune garnison, si brave et si nombreuse qu'elle soit, qui puisse tenir dans une pareille position; mais je n'en conclus pas que la perte du chemin couvert soit inévitable; j'en conclus seulement, qu'on n'a pas la véritable manière de le défendre; j'en conclus qu'il faut abandonner entièrement le mode usité, et prendre une marche toute différente.

1°. Il ne faut point laisser éteindre le feu des remparts, et cela n'est pas difficile; il ne faut pour cela que substituer aux feux directs qui ne peuvent voir sans être vus, et par conséquent démontés, des feux courbes qui peuvent être casematés ou blindés et mis à couvert de tous ceux de l'ennemi.

2°. Il ne faut pas que l'assiégé se tienne dans le chemin couvert pour le défendre; il le défendra beaucoup mieux en se tenant à l'abri, à portée d'y rentrer tout à coup lorsqu'il le voudra; alors il ne craindra plus ni les ricochets, ni les bombes, ni les pierres, ni les plongées, ni les attaques de vive-force; il pourra faire pleuvoir sur les avenues de ce chemin couvert et sur ce chemin couvert même, un déluge de projectiles, sans crainte d'écraser ses propres gens; il forcera l'ennemi ou à quitter la place, ou à demeurer constamment sous cette pluie de feux verticaux, ou à se blinder, ou enfin à ne laisser que quelques détachemens qui seront bientôt chassés par les retours offensifs de l'assiégé, placé à portée pour revenir en force, contre un ennemi en désordre et déjà presque anéanti.

On me dira sans doute que les retours offensifs sont impossibles par des escaliers presque impraticables : je le dirai aussi; et j'en conclurai qu'il faut substituer à ces escaliers de bonnes et larges rampes, où l'on puisse monter non-seulement à pied, mais avec de l'artillerie et de la cavalerie, afin de pouvoir pour-

suivre à son tour l'ennemi dans sa retraite, entrer avec lui dans sa troisième parallèle et brûler ses travaux. J'en conclurai par conséquent encore, que je dois supprimer ma palissade et mon parapet, n'avoir au lieu de chemin couvert qu'un glacis à double pente, lardé de fougaces, gardé par des réduits communiquant avec l'intérieur par-dessous les fossés ou avec des caponnières couvertes.

C'est alors que l'ennemi n'osera me suivre dans les fossés, de peur d'être pris à dos par mes réduits et mes caponnières; que ma retraite sera assurée, mes coups de main sûrs de leur effet; que je perdrai peu de monde, l'assiégeant beaucoup, et que tous ses efforts deviendront inutiles.

M. de Vauban a bien indiqué cette marche qui est la seule bonne, mais il l'a rendue impraticable par ses revêtemens de contrescarpes qu'il avait retenus de l'ancienne manière de fortifier, et dont il n'avait pas eu occasion de sentir les inconvéniens. On voit cependant qu'il avait beaucoup réfléchi sur la défense des chemins couverts, qu'il sentait le vice de la méthode pratiquée, et qu'il entrevoyait celle des retours offensifs, mais qu'il n'est point parvenu à en établir l'usage, parce qu'en effet la disposition adoptée pour les contrescarpes et les chemins couverts les rendent réellement impraticables; et qu'il n'avait pas assez reconnu la nécessité, de soutenir ses coups de main par une abondance de feux verticaux. Cette conception cependant était tellement près de lui, qu'il y était sans cesse ramené par la force de ses maximes fondamentales, et nous avons de lui six ou sept dissertations sur la défense des chemins couverts, qui toutes semblent toucher au but, qui toutes établissent le principe sans cependant résoudre le problème.

« La défense des chemins couverts, *dit-il*, ne peut se faire de » pied ferme sans y employer le quart, le tiers ou la moitié de » la garnison; cette défense est toujours dangereuse et très-ha-

» sardée, et les défenseurs sont presque assurés d'être emportés
» avec grande perte.

» A Keyserwert, la défense du chemin couvert de pied ferme
» mit aux assiégés 350 à 400 hommes hors de combat en deux
» heures de temps, ce que dix jours de siége de plus n'auroient
» peut-être pas fait, si le détail de la défense eût été plus mé-
» nagé (1). Mais comment, me dira-t-on, voulez-vous défendre
» le chemin couvert? C'est une question difficile à résoudre, vu
» la différence des places et celle de leur situation, qui toutes
» ont quelque chose de particulier souvent défectueux; c'est ce-
» pendant à quoi il faut avoir égard, aussi bien qu'à la dispo-
» sition des attaques de l'ennemi et à la conduite des gens à qui
» l'on a à faire. Toutes ces considérations sont nécessaires; et
» comme elles sont d'une diversité infinie, il faut être bien pré-
» somptueux pour oser entreprendre de décider sur de pareilles
» questions.

» Au surplus, je ne suis pas d'avis d'entreprendre de le sou-
» tenir de pied ferme, contre un grand corps qui peut l'enve-
» lopper, parce que cela paroît moralement impossible, entre
» le feu de la place et celui de l'ennemi, qui tous deux tuent
» presque également ceux qui se défendent, notamment la nuit.

» Il faut se garder, *dit encore M. de Vauban dans son Mé-*
» *moire sur la défense de Lille*, de soutenir les chemins couverts
» de pied ferme, quand ils sont embrassés et serrés de près
» par les attaques, parce que ceux qui les soutiennent souffrent

---

(1) Ailleurs, dans divers endroits, M. de Vauban loue beaucoup la défense des chemins couverts de Keyserwert, ce qui prouve que ses idées n'étaient pas bien assises sur ce point. « Le malheur voulut, *dit M. de Bousmard*, que » M. de Vauban, toujours employé à prendre des places, n'en eût jamais » aucune à défendre, et qu'ayant construit toutes celles qu'il fortifia avant » d'avoir inventé le ricochet, il n'ait donné dans leur construction aucun » modèle à suivre, pour se préserver de ses effets destructeurs. »

» beaucoup par le grand nombre des ennemis, par la supériorité
» avec laquelle ils leur tombent sur les bras, et par le feu de
» la place même et des demi-lunes, qui ne peuvent agir pen-
» dant l'action, sans faire beaucoup de mal aux leurs par les
» coups échappés, et que pour surcroît de malheur ils sont tou-
» jours emportés. C'est pourquoi il vaut mieux abandonner le
» chemin couvert peu à peu, sans que l'ennemi s'en apperçoive,
» et se mettre en état d'achever d'en sortir en bon ordre, quand
» les premiers des ennemis y arriveront, plutôt que d'opiniâtrer
» une défense de pied ferme, quand on prévoit d'y devoir être
» infailliblement battu et emporté. On se retirera, en ce cas,
» derrière les places d'armes de la droite et de la gauche les plus
» voisines des attaques, pendant que le feu de la place et des
» dehors étant bien préparé, agira puissamment et fera sans
» doute un grand effet : après quoi on peut revenir, par la droite
» et la gauche, par de bons détachemens, et attaquer l'ennemi,
» pour lors affoibli et encore mal établi dans ses nouveaux lo-
» gemens. »

Voilà le système des retours offensifs sans doute bien indiqué, et sa différence avec la défense dite de pied ferme bien marquée. Mais M. de Vauban ne dit point par où ces détachemens de la droite et de la gauche reviendront. Des escaliers étroits et fracassés par les bombes peuvent-ils servir à un pareil usage, lorsqu'à peine ils peuvent suffire à la retraite des soldats ingambes qui en sautent la moitié, en abandonnant les blessés? Il est clair que M. de Vauban n'avait point mûri son idée, excellente en soi, mais impraticable de la manière dont il l'expose.

Je me suis longuement arrêté sur ce point, parce que c'est de lui que dépend absolument le succès de la défense ; et qu'avec toute la bravoure et toute l'obstination possibles, on ne sauvera point la place, si l'on ne substitue la méthode des retours offensifs

fensifs à la défense dite de pied ferme, et encore plus au misérable système des retirades compassées, qui font la base du système moderne.

Qu'il me soit permis de faire remarquer l'embarras qu'annonce M. de Vauban sur ce point unique, et le vague dans lequel, contre son ordinaire, il laisse son lecteur; car pour toute autre chose il ne manque jamais de donner un précepte clair et positif. Ici il est arrêté par la contradiction manifeste qui se trouve entre l'opération dont il sent, dont il prouve la nécessité, qui est le retour offensif; et l'impossibilité de l'exécuter, à cause du revêtement de la contrescarpe. Il ne prend aucun parti décisif sur cette question qu'il se fait à lui-même : *Mais comment voulez-vous défendre le chemin couvert?* C'est une question difficile à résoudre, répond-il; il faut être bien présomptueux pour oser entreprendre de décider sur de pareilles questions. Ce n'est point là le langage ordinaire de M. de Vauban; le trait de lumière lui a échappé; il pose les élémens de la solution, et ne tranche point la difficulté, qu'assurément il eût résolue, s'il n'eût été continuellement entraîné vers d'autres objets.

On ne peut se défendre ici d'une réflexion pénible : c'est qu'après lui, tant d'officiers distingués par d'importans services, et qui par un mérite réel sont parvenus à la tête d'un corps respectable, aient méconnu le génie de l'homme dont ils se croyaient les plus fidèles disciples, au point de sacrifier les grands principes qui éclatent dans ses ouvrages, à une pratique surannée de construction, que lui-même avait imitée de ses prédécesseurs, sans en appercevoir les inconvéniens. Forcés d'opter entre deux choses incompatibles, les retours offensifs et le mur de contrescarpe, les successeurs de M. de Vauban ont sacrifié la force active qui seule pouvait les sauver, à une force passive qui ne peut reculer leur perte que de quelques jours, en la rendant irrévocable. Certes, jamais contre-sens ne fut plus opposé à l'es-

prit militaire en général, ni en particulier plus funeste à l'art de défendre les places.

Huitième période. *Depuis l'achèvement du couronnement du chemin couvert, jusqu'à l'achèvement du passage du fossé.*

« Sitôt, *dit M. de Vauban*, qu'on sera maître du chemin » couvert, on doit sans perdre de temps, s'appliquer à trois » choses.

» La première, à distribuer la place aux batteries qui doivent » agir contre les flancs;

» La seconde aux batteries destinées à faire brèche;

» Et la troisième aux descentes de fossé.

» Les fossés sont secs ou pleins d'eau dormante ou courante. » S'ils sont secs, l'on commence l'ouverture de leur descente » plus près ou plus loin, suivant qu'ils sont plus ou moins pro- » fonds. Si cette profondeur est fort grande, comme de 18, 20, » 25 à 30 pieds, il faudra commencer l'ouverture dès le milieu » du glacis, et passer en galerie de mineur par-dessous le lo- » gement de la contrescarpe et le chemin couvert, pour sortir » à peu près aussi bas que le fond du fossé. Si le fossé n'a que » 12 à 15 pieds de profondeur, il suffira de passer au travers » des parapets du chemin couvert et avoir soin de bien blinder » la descente, et de s'enfoncer 4 à 5 pieds au-dessous de la ban- » quette, prolongeant la rampe en arrière autant qu'il sera né- » cessaire, pour l'adoucir en avant et la rendre moins roide; » conduire ensuite le reste en rampe et à sape découverte, sur- » tout le travers du chemin couvert, se prolongeant le long des » traverses jusque sur le bord du fossé. Quand on l'aura joint, » on travaillera à l'approfondissement de la descente autant qu'il » sera nécessaire, réglant le fond en marche d'escalier, s'il est » nécessaire, soutenu par des planches avec des piquets.

» Si le fossé est plein d'eau dormante, dont la superficie soit

» élevée de 3, 4 ou 5 pieds près du bord, la descente sera plus » facile, parce qu'il n'y aura que peu de rampes à faire; mais » il faudra toujours s'épauler très-fortement du côté des flancs, » et marcher en galerie couverte, composée de fascines soutenues » par de fortes blindes, plantées de part et d'autre à 5 ou 6 pieds » l'une de l'autre, avec d'autres posées en travers, ce qui fera » la largeur de la galerie sur 6 pieds de hauteur. Il faudra la » charger de deux ou trois lits de fascines, posées avec la fourche » et bien arrangées, afin qu'il n'y reste pas de jour.

» Si le fossé est de la nature de ceux qui se peuvent défendre » secs et pleins d'eau, il faudra prendre garde à ne pas débou- » cher plus bas que la superficie de l'eau quand il est plein, parce » qu'il inonderait la descente, ce qu'il faut éviter.

» Quand on a percé la contrescarpe, on s'étend un peu dans » le fossé, à droite et à gauche le long de cette contrescarpe, et » l'on y fait des logemens pour un petit nombre de fusiliers des- » tinés à flanquer le passage du fossé.

» Si le fossé est sec, on le passe à la sape en s'épaulant bien » contre le flanc opposé.

» Quand le fossé est plein d'eau, on fait passer la fascine de » main en main, en rangeant 100 ou 120 hommes, plus ou » moins, en haie selon les besoins, à deux pas l'un de l'autre » adossés contre le parapet, qui la font passer de main en main » jusqu'à la tête du pont. A mesure qu'on la passe, le sapeur » qui mène la tête l'ajuste, en épaulement sur sa droite ou sur » sa gauche, selon le côté vers lequel il doit se couvrir. Quand » il en a jeté une assez grosse masse pour pouvoir en être cou- » vert, il s'avance de quelques pas, et pour lors il travaille au » pont et pique la fascine de haut en bas devant soi, en la plon- » geant dans l'eau. Quand elle vient à la hauteur de la super- » ficie de l'eau, il en pose des lits en travers, sur lesquels on » fait voiturer un peu de terre qu'on répand tout le long pour » la faire enfoncer; ensuite on recharge sur le même lit, jusqu'à

» ce que le passage soit ferme et élevé de quelques pieds au-dessus » de la superficie de l'eau, sur la largeur de 12 à 14 pieds, qui » est celle qu'il faut donner au pont. Pendant cette manœuvre » on fortifie toujours l'épaulement, en y jetant des fascines un » peu en avant à la fourche, qu'on arrange comme on peut : on » l'élève considérablement, parce que les fascines s'abaissent » toujours assez. Quand on s'apperçoit que la fascine touche le » fond du fossé, et que l'épaulement est affermi, on lui fait un » parement de fascines reliées et attachées avec des piquets.

» Il faut observer que si le débouchement est plongé des » bastions, il faudra commencer ce passage par former une » montagne de fascines devant soi, qu'on élève de 8, 9 à 10 pieds » de haut; on se coule derrière pour travailler à l'épaulement, » et ensuite à la galerie, entretenant toujours ladite montagne » et la poussant en avant, jusqu'à ce que l'on soit tout-à-fait au- » dessous des plongées : après quoi on retire peu à peu les fas- » cines de la montagne, et on les emploie à l'épaulement et au » pont, continuant toujours ce passage jusqu'au pied des brè- » ches, qui doivent être fort avancées quand on y parviendra.

» Que si le bastion plonge sur le débouchement, ce ne sera » pas assez de cette montagne de fascines devant soi, il y faudra » ajouter une bonne et forte galerie, qu'on avancera peu à peu à » l'abri de la montagne, comme il a été dit, ce qui sera continué » aussi loin que la plongée pourra s'étendre, et même au-delà.

» Mais si l'eau du fossé était grosse et courante, ou qu'elle » puisse devenir telle par le moyen des écluses, il faut convenir » de bonne foi, que la plus difficile manœuvre des attaques est » celle du passage de ce fossé, principalement quand on ne peut » détourner le courant ni l'affoiblir par le dehors : alors, à moins » d'y porter du soin et de l'adresse, il est bien difficile d'y réussir, » si on ne trouve moyen d'éteindre totalement le feu de la place, » et que l'ennemi ne puisse plus tirer des flancs, des faces ni des » courtines, non plus que des tenailles; encore ne peut-on éviter

» que les bombes, les pierres et les grenades ne vous inquiètent
» beaucoup.

» Le moyen le plus sûr est de tâcher de rompre les écluses à
» force de bombes et de canon, comme on fit à Ath en 1697, ou
» de s'en rendre maître quand on est à portée de cela. Si l'on
» n'en peut venir à bout, ce passage sera fort difficile. »

Cette période du siége qui termine les opérations lorsqu'il n'y a point de retranchement, est aussi celle qui, à supposer que la défense soit bien conduite, oppose le plus de difficultés à l'ennemi et le plus de ressources à l'assiégé; mais au contraire c'est celle qui ordinairement coûte le moins au premier et le plus au second.

Dès que l'ennemi a chassé l'assiégé de son chemin couvert, comme on l'a vu dans la période précédente, celui-ci n'y peut plus rentrer, parce que les seuls passages qui pourraient s'y ramener sont des pas de souris, que l'assiégeant masque et culbute à l'instant; et comme le feu de la place est absolument éteint, ou si languissant qu'on peut le braver, il établit sans difficulté ses batteries de brèche et ses contre-batteries. Le corps de place est ouvert de tous côtés trente-six heures après au plus tard, et la place qui n'a pas de retranchement est obligée de capituler, sans oser attendre l'assaut, à moins que l'assiégé n'ait à sa disposition un torrent à faire couler dans ses fossés. S'il y a des galeries de contre-mine, l'assiégeant les enfonce de loin par ses mines surchargées, et n'éprouve par là que quelques jours de délai.

Cependant si l'assiégé réfléchissait sur l'ascendant que lui donne sa position, il ferait payer cher à l'ennemi le succès de ses opérations; disons-mieux, il l'empêcherait certainement de passer outre. En effet, pourquoi le feu de la place est-il éteint? C'est que l'assiégé l'a bien voulu. Pourquoi ne peut-il rentrer

dans son chemin couvert? C'est qu'il l'a bien voulu. Pourquoi le débouchement par le défilé de la contrescarpe et l'épaulement du fossé s'exécutent-ils si facilement? C'est qu'il l'a bien voulu.

Si dès que l'assiégeant a eu établi ses batteries à ricochet et ses mortiers, l'assiégé eût retiré de ses remparts toute son artillerie à ciel ouvert, pour ne laisser subsister que ses batteries blindées et casematées; s'il eût également retiré tous les défenseurs qu'il ne pouvait mettre à couvert, tant des feux de l'ennemi que de ceux de la place même, il lui resterait pour cette dernière période, beaucoup de bouches à feu disponibles et beaucoup de braves qui ne sont plus.

Alors l'ennemi arrivant sur le haut du glacis, et se trouvant ainsi interposé entre ses propres batteries qui sont derrière et la place, celle-ci pourrait établir en un clin-d'œil et sans aucun risque, même à découvert et sans autres embrasures que celles qu'on forme sur-le-champ avec des sacs à terre, toute son artillerie, avec laquelle, secondé par l'énorme quantité de feux verticaux, qu'il doit avoir préparés sous des blindages pour cette époque décisive, l'assiégé empêchera bien cet ennemi d'établir ses batteries de brèche et ses contre-batteries. On ne saurait trop redire que dans cette position critique l'assiégeant est au moins trente-six heures sans aucune défense quelconque; qu'il ne peut tirer ni boulets, ni bombes, ni pierres, de peur de s'écraser lui-même; que par conséquent il n'a aucun moyen de s'opposer au rétablissement de toute l'artillerie des remparts, ni même des mousquetaires derrière les parapets. De plus, pendant ces trente-six heures, l'assiégé a le temps de faire des fougaces tout le long des logemens de l'ennemi, et de les abolir entièrement sans craindre l'effet des mines surchargées, que l'ennemi s'est également interdites à lui-même en se logeant sur la contrescarpe.

L'objection qu'on peut faire, est que l'opération de remettre en batterie les canons, n'est guère moins longue que celle de

l'ennemi pour établir ses contre-batteries; et cela serait vrai, s'il était nécessaire de percer de nouvelles embrasures et de rétablir les plates-formes. Mais c'est ce qu'il ne faut pas faire : il ne faut amener pour cette fois, que de l'artillerie légère, qui puisse tirer par dessus le parapet et sans plates-formes : par là, on voit l'erreur de ceux qui ont jugé à propos de bannir de la défense des places toutes les petites pièces d'artillerie. C'est assurément une très-grande faute, et il est à souhaiter qu'on s'empresse de la réparer. La plus grande cause de la destruction de l'artillerie ordinaire est son volume énorme, sa pesanteur, sa lenteur, l'attirail qu'elle exige. Une nombreuse artillerie, courte et de petit calibre, rendrait infiniment plus de service dans la défense rapprochée, qui, on le répète, est la seule qui soit véritablement importante.

« Les premières approches et le commencement des tranchées, » *dit le chevalier de Ville*, ne sont qu'un jeu, et on ne sauroit » empêcher l'ennemy qu'il ne les advance en peu de jours; mais » lorsqu'il s'approche des contrescarpes, c'est ce qui est fort » difficile, à cause du voisinage de la place, et que tous les tirs » sont fort dangereux, comme aussi parce que les deffenseurs » peuvent sortir plus advantageusement sur ceux qui travail- » lent. »

Si cela est ainsi, comme on ne peut en douter, c'est bien moins de l'artillerie à longue portée qu'il faut, que de l'artillerie suffisante pour lancer une immense quantité de projectiles à 50 ou 60 toises, car celle-ci consomme bien moins et produit des effets bien plus meurtriers.

« Les petits pierriers, *dit encore le chevalier de Ville*, qu'on » a sur les vaisseaux, dont aucuns sont de fer et d'autres de » fonte, qui se chargent à boëte par derrière, je les tiens pour

» les meilleures armes qu'on puisse avoir pour la deffence des
» dehors, parce qu'ils sont très-commodes pour tirer souvent,
» manier, retirer et faire très-grand dommage à l'ennemy. On
» les charge de balles et de ferrailles; et encore qu'ils ne portent
» pas fort loin, ils ne laissent pas d'être très-utiles, parce qu'en
» ces lieux on n'a affaire de tirer que de près; et bien que tous
» les coups ne tuent pas, ils les blessent infailliblement et les
» sortent hors du combat, et tandis qu'on tire les uns, on peut
» charger promptement les autres, et faire une nouvelle scope-
» trie de ces pieces. »

Maintenant, si l'assiégé se fût fait de larges rampes pour revenir sur le chemin couvert et de là sur le glacis, qu'il y eût seulement ménagé de petits logemens crénelés, blindés et à l'abri du coup de main, il ne se verrait pas exclu sans retour de son propre domaine, il y reviendrait à sa volonté; il forcerait donc l'ennemi à s'y établir en force pour n'en être pas débusqué, et par conséquent à demeurer sous l'orage continuel des feux verticaux lancés de tous les ouvrages de la place. Mais il a laissé le champ libre à l'ennemi, et l'ennemi se contente de l'occuper avec très-peu de monde, fort peu exposé vis-à-vis d'un rempart dont les feux sont éteints, et presque tous les défenseurs morts ou estropiés.

Enfin comment se fait-il qu'un ennemi, si fort qu'il soit, obligé de déboucher à travers une petite porte qu'il a pratiquée dans la contrescarpe, puisse continuer ses travaux dans le fossé, le passer malgré les chasses d'eau, et se loger impunément au pied de la brèche? Assurément, s'il n'était pas reçu qu'il est temps de capituler en pareilles circonstances, on ne se le persuaderait pas. Qu'est-ce donc qui empêche l'assiégé d'attaquer l'ennemi corps à corps, à l'étranglement de cette porte, de pénétrer lui-même dans cette galerie, de mettre le feu aux blindages dont elle est revêtue, d'y faire éclater des bombes et des barils de poudre, qui détruiront en un moment l'ouvrage de huit jours?

Il

Il sera trop tard sans doute, si on laisse à l'ennemi le temps de consolider son ouvrage, si on souffre qu'il construise ses batteries sur la contrescarpe, parce que bientôt il plongera les débouchés de vos sorties avec son canon, et vous ne pourrez plus paraître dans le fossé; mais il ne faut pas laisser établir ces batteries, il faut en battre sans relâche l'emplacement avec une multitude de pierres et de grenades, les attaquer par des coups de main réitérés, les faire sauter par des fougaces; toutes choses faciles, avec des dispositions bien prises à l'avance; impraticables quand on s'est une fois laissé claquemurer dans sa forteresse, et qu'on n'a pas su ménager ses ressources pour l'instant critique.

Un moyen très-efficace de s'opposer au passage du fossé, est de le prendre à revers par une caponnière blindée, menée de l'angle flanqué à l'arrondissement de la contrescarpe. Cette caponnière, qui ne peut être contre-battue d'aucun endroit, voit en plein le débouché de la contrescarpe, et donne la facilité de faire sans aucun risque tant de sorties qu'on veut, soit contre le débouché de la descente, soit contre les épaulemens et les logemens que l'ennemi voudrait faire sur la brèche. Il lui est évidemment impossible de passer le fossé sans avoir détruit cette caponnière : or, comment la détruira-t-il?

NEUVIÈME PÉRIODE. *Depuis l'achèvement du passage du fossé, jusqu'à l'achèvement du logement sur la brèche.*

J'ai déjà tracé dans le chapitre III, les détails de cette scène dernière, et il est inutile d'en remettre le tableau sous les yeux du lecteur. Je rappellerai seulement que le but essentiel de l'assiégé, doit être de contraindre l'ennemi à lui donner l'assaut, tandis qu'au contraire celui-ci cherche toujours à l'éviter, en établissant pied à pied son logement sur la brèche.

« Supposons présentement, *dit M. de Vauban*, les passages » du fossé des bastions en état, et les brèches ouvertes et bien » éboulées, il y faudra procéder comme à la demi-lune, y faire » monter peu de monde dans les commencemens, jusqu'à ce » qu'ayant fait tomber le parapet en bas et bien adouci la mon- » tée, on soit en état d'y faire monter de petits détachemens; » et pour lors il le faut faire avec ordre de ne rien opiniâtrer, » préparant les ricochets, batteries directes, bombes et pierres, » pour être servies comme à la demi-lune, toujours en vue d'y » répéter les mêmes expédiens.

» Mais si les bastions avoient des retranchemens revêtus dans » leurs gorges, il pourra arriver que les assiégés s'opiniâtreront » à soutenir les brèches. En ce cas, il faudra se préparer à les » y forcer, et après les avoir bien reconnus et préparé les mon- » tées, les faire attaquer à la seconde ou troisième fois, de vive- » force, par de gros détachemens, qui ayant repoussé l'ennemi, » auront ordre de se loger sur le haut, dans l'excavation des » brèches et non dans le dedans des pièces, et, après les loge- » mens achevés, ouvrir des sapes à droite et à gauche du terrain » vers les gorges. »

On voit par ce qui vient d'être dit, que M. de Vauban veut qu'on tâche d'abord de s'établir par sape et pied à pied sur la brèche, mais qu'il reconnaît la nécessité où se trouve l'assiégeant de livrer l'assaut, si l'assiégé ayant un bon retranchement prend la ferme résolution de défendre cette brèche. C'est donc à quoi il ne faut pas manquer, car c'est là probablement que viendra se briser l'effort de son ennemi, si la défense est bien entendue.

S'il n'y avait pas de retranchement, et qu'on voulût continuer à défendre la place, il n'y aurait pas d'autre parti à prendre que celui de soutenir la brèche de pied ferme, comme je l'ai développé dans le chapitre III, d'après le chevalier de Ville,

parce que cette brèche même étant le poste le plus avantageux, si elle était une fois forcée, on se trouverait aussitôt débordé, et l'on ne pourrait plus compter sur le corps de réserve, qui se trouverait dominé et enveloppé.

Mais il n'en est pas ainsi lorsqu'il y a un retranchement; parce que si l'ennemi vient à emporter la brèche, c'est lui qui se trouve débordé et dominé par le retranchement. Resserré sur cette brèche, il ne pourra s'y maintenir sans s'y voir incessamment foudroyé et exposé à être pris à dos par un coup de main.

Ce n'est donc point de pied ferme qu'une semblable brèche doit être défendue, mais comme je l'ai dit, par 15 ou 20 pierriers et plus s'il est possible, cernant la brèche, lançant sur toute son étendue et sur son revers une grêle, de pierres, de grenades et de feux d'artifices.

Cette grande batterie doit être soutenue vers ses flancs par deux corps d'élite bien couverts, attendant dans le meilleur ordre pour déboucher, le signal de marcher à l'ennemi. Ce signal se donne à l'instant où les feux verticaux ont mis le désordre dans la colonne assaillante; alors le feu cesse tout à coup, les corps d'élite marchent, renversent ce qui est devant eux, précipitent l'assiégeant du haut de la brèche, pendant qu'un autre corps débouche par le fossé, brûle l'épaulement, bat en flanc les restes de la colonne d'assaut, et lui coupe la retraite en lui fermant l'ouverture faite à la contrescarpe pour la descente du fossé.

Cette marche est évidemment la seule bonne, la seule qui convertisse la défense en mouvement d'agression, la seule qui ne borne pas son succès à retarder l'ennemi, à disputer le terrain, à ralentir ses travaux, mais qui va jusqu'à culbuter en entier et à détruire l'ennemi lui-même.

Comme la position de l'assiégeant pendant cette période du siége est extrêmement critique, puisqu'il faut qu'il la maintienne continuellement sous le feu rapproché de toutes les défenses de

la place, il est essentiel de prolonger cet état de crise par tous les obstacles possibles; tels que des abattis, des chausses-trapes, des chevaux de frise, des étoiles à six pointes. Ces obstacles ne doivent plus être considérés alors comme de simples chicanes, mais comme de puissans moyens, puisqu'ils sont capables d'entraîner la ruine totale de l'ennemi. Parmi ces mêmes obstacles, il faut mettre au premier rang la guerre souterraine, et c'est sous ce rapport que de simples fougaces deviennent ici des défenses d'un ordre majeur, tandis que de grands systèmes de mines prolongés jusque sous la queue des glacis, n'occasionnent que des retards assez peu importans, eu égard aux dépenses qu'ils exigent, parce que n'arrêtant pas l'ennemi sous le feu immédiat de la place, ils ne lui font perdre que du temps et non pas des forces.

Nous sommes au dénouement, qui dans le système actuel est toujours la capitulation, et qui dans le nouveau système doit toujours, ce me semble, être la levée du siége.

Maintenant si nous voulons savoir quelle a été dans toutes les opérations de ce genre, qui ont eu lieu depuis M. le maréchal de Vauban, la véritable cause de cette infériorité constante de la défense comparée à l'attaque, nous reconnaîtrons facilement que c'est précisément la même que celle qui fait perdre toutes les batailles en rase campagne, c'est que l'armée s'est laissée prendre en flanc.

En effet, une garnison rangée par détail sur les diverses branches d'un rempart, est prise d'enfilade sur chacune de ses parties, et par la forme de ses ouvrages elle n'a aucun moyen de prendre une autre position. L'assaillant, au contraire, se présente partout de front, il embrasse et cerne toutes les lignes sur lesquelles son ennemi est en bataille, sans crainte d'être lui-même jamais débordé.

Les mêmes résultats auront nécessairement lieu tant que les mêmes erremens seront suivis, l'opiniâtreté de l'assiégé à dé-

fendre successivement toutes ses positions et même sa brèche, quelque nécessaire et quelque brillante qu'elle soit, ne fera que reculer sa perte de peu de jours, et sa bravoure mal dirigée n'obtiendra point la récompense méritée par tant de sacrifices, la gloire d'avoir chassé son ennemi.

Une armée prise en flanc est une armée battue : une garnison en prise aux batteries d'enfilade de l'assiégeant, doit être défaite par le même principe. Si elle veut éviter sa destruction complète, il faut qu'elle couvre ses flancs ; or, comment ses flancs seront-ils couverts, si l'assiégé ne trouve aucun abri sur les remparts ? Comment cet assiégé évitera-t-il la ruine de son artillerie, si ce n'est par des casemates ou des blindages ? Comment, de ces points dérobés à la vue de l'ennemi, cette artillerie l'atteindra-t-elle au fond des tranchées, si ce n'est par des feux courbes multipliés ? A quoi serviront ces feux courbes, si l'assiégeant peut se tenir impunément hors de leur portée? Comment enfin l'obligera-t-on à demeurer sous une courte portée, si ce n'est par la nécessité de défendre contre les coups de main inopinés, les batteries et les logemens qu'il est forcé d'établir à cette proximité ?

C'est ainsi que par un enchaînement de conséquences certaines, nous sommes amenés à reconnaître que la véritable défense des places doit avoir pour base la fréquence des coups de main, soutenus par une prodigieuse quantité de feux verticaux ; que ces feux verticaux doivent être blindés ou casematés, et que par conséquent la défense actuelle, qui au contraire est presque exclusivement fondée sur l'emploi des feux directs et découverts, ne peut jamais qu'entraîner la destruction totale des hommes et de l'artillerie, sans aucun profit pour le salut de la place elle-même, dont la perte doit infailliblement et nécessairement suivre celle des défenseurs.

En faisant marcher de front, comme on vient de le voir, l'attaque et la défense, ce sont les paroles mêmes de M. de Vauban

que j'ai rapportées, pour tout ce qui regarde les procédés de l'attaque; j'ai fait voir à chaque pas l'impuissance absolue du mode actuel de la défense contre de semblables attaques, et j'ai indiqué celui qui me paraît devoir lui être substitué pour rétablir l'équilibre perdu depuis si long-temps. Je crois avoir obtenu cette solution si desirable pour l'humanité : je me flatte du moins d'avoir fort approché du but que doit se proposer tout être dévoué à la gloire de son pays et à la conservation des armées, celui de concilier l'économie des hommes avec leurs succès, dans la partie de l'art qui faisait mon objet spécial; car si l'on se pénètre bien des principes que j'ai développés, on reconnaîtra que je me suis constamment attaché à soustraire les défenseurs aux dangers inutiles, en même temps que j'ai voulu qu'ils sussent braver avec la dernière audace, ceux qui sont réellement nécessaires.

Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti; si non, his utere mecum. HOR.

CONCLUSION GÉNÉRALE.

Des principes exposés dans cet Écrit, nous déduirons cette grande maxime qui nous à servi d'épigraphe :

Dans la Défense des Places fortes, la valeur et l'industrie ne suffisent point l'une sans l'autre, mais elles peuvent tout étant réunies.

Valeur ! Industrie ! Toute la Défense des Places est dans ces deux mots, qui ont fait chacun le sujet d'une des deux parties de cet Ouvrage. Mais pour être efficaces, il faut qu'elles agissent de concert; qu'elles ne cessent jamais de se seconder mutuellement.

En effet, quelle que soit la bravoure de l'assiégé; puisque celle de l'assiégeant lui est supposée égale, il est évident que la petite troupe sera forcée de céder à la grande, à moins que la première n'ait une industrie qui lui soit propre, pour compenser l'infériorité du nombre : ainsi en pareil cas, la bravoure seule ne saurait lui suffire.

L'industrie seule, ou faiblement secondée, suffit encore moins. Car d'après le calcul des plus savans ingénieurs, il n'est aucune place, même fortifiée suivant les meilleurs principes, qui, abstraction faite des actes extraordinaires de vigueur, qu'on ne peut faire entrer dans le calcul, puisse tenir plus de 40 jours de tranchée ouverte, contre une attaque régulière.

Mais s'il est vrai que, prises séparément, la valeur et l'industrie ne suffisent point; d'un autre côté, les fameuses défenses des anciens contre des ennemis aussi braves qu'eux; celles qui

ont eu lieu, lors de la chevalerie et jusqu'à l'invention de la poudre, contre des assaillans non moins intrépides; et enfin, plusieurs défenses également brillantes, qui appartiennent aux siècles postérieurs, prouvent que quand la valeur d'une garnison se joint au talent des chefs qui la dirigent, la défense peut se prolonger indéfiniment, en raison des subsistances et des approvisionnemens de la place.

La véritable cause de l'extrême différence qui existe entre les belles défenses dont nous venons de parler, et celles qui ont été calculées mathématiquement, vient évidemment de ce que ces dernières sont supposées s'opérer uniquement par le feu, et de ce qu'un ouvrage une fois enlevé, est censé ne pouvoir jamais être repris : tandis que les anciens ne connaissaient pas même les armes à feu; que dans le moyen âge, on en employait très-peu à la guerre des siéges; qu'enfin, au petit nombre de défenses brillantes qui ont eu lieu dans les temps modernes, les assiégés n'ont regardé les armes à feu que comme des moyens secondaires; qu'ils fondaient leurs moyens principaux sur les combats corps à corps : c'est par ce genre de combats que, dans le cours d'un siége, le même ouvrage était pris et repris nombre de fois; ce qui est la vraie manière d'en prolonger extraordinairement la durée, et d'épuiser les forces de l'ennemi.

Or la bravoure est plus nécessaire sans doute, dans le combat corps à corps, que dans celui des armes à feu, soutenu derrière un parapet; ainsi, quoique les troupes soient aujourd'hui aussi braves qu'elles l'aient jamais été, c'est bien réellement parce qu'on ne fait pas jouer à leur bravoure, dans la défense des places, le même rôle qu'autrefois, le même rôle qu'on lui fait jouer encore dans la guerre de campagne, que les défenses modernes sont inférieures à ce qu'elles étaient; et il demeure prouvé, comme on l'a dit ci-dessus, que ces deux élémens, la bravoure et l'industrie, qui, pris séparément, ne sauraient suffire, peuvent au contraire tout, lorsqu'ils sont combinés; qu'alors ils

ils se multiplient, pour ainsi dire, l'un par l'autre, et qu'ils produisent des résultats supérieurs à ceux de l'attaque elle-même.

Il demeure également prouvé par suite de cette maxime, que si les armes à feu sont les plus favorables à l'assiégeant, les armes blanches au contraire, sont les plus favorables à l'assiégé; et que celui-ci doit, autant qu'il le peut, ramener le système général de sa défense à une série non-interrompue de coups de main. En effet, que peut-il y avoir de plus insignifiant, qu'une défense qui se borne à faire un feu continuel sur des tranchées où l'on ne voit personne, et à se retirer à mesure que l'ennemi avance? N'est-il pas évident que celui-ci marche presque sans aucune perte, et qu'il exécute ses travaux presque aussi vîte que si l'assiégé ne tirait pas un seul coup? C'est cependant sur cette prétendue défense qu'est calculée la durée du siége dans les principes modernes; aussi, de l'aveu même de ceux qui les professent, toute la perfection qu'ils ont pu ajouter au tracé de M. de Vauban, se réduit à une prolongation de sept à huit jours au plus; chétive amélioration que même on leur conteste, et qu'ils achètent par un surcroît de dépense. Convenons que ce n'est point en tirant force balles dans les parapets d'une sape, qu'on peut en arrêter les progrès; mais que c'est en attaquant de vive-force la tête de cette sape, en tuant les travailleurs qui y sont sans défense, et qui ne peuvent être que faiblement soutenus par les fusiliers qui sont derrière eux; c'est, dis-je, en harcelant perpétuellement cette tête de sape, soit par de petits détachemens qui tombent dessus à l'improviste, soit en y jetant sans cesse des grenades, soit en la faisant sauter par de petites fougaces. Ainsi l'art doit se diriger essentiellement vers les moyens de loger ces petits détachemens à couvert au plus près de ces têtes de sapes, et d'en assurer la retraite.

Autrefois on n'attaquait guère que de vive-force, on se défendait de même, et les plus mauvaises places tenaient des années entières: aujourd'hui les attaques se font pied à pied,

la défense suit le même procédé, et les meilleures places de guerre tiennent à peine un mois. D'où vient cela? Ce n'est point de la supériorité de l'artillerie des assiégeans, puisque l'on voit encore de temps en temps des défenses comparables à celles des anciens; mais ces défenses n'ont lieu que quand on prend le parti de se défendre comme eux, c'est-à-dire par des coups de main. Il faut donc, si l'on veut conserver ses places, en revenir à ce mode; il faut rétablir dans la défense des remparts l'usage des combats à l'arme blanche, reconnus déjà pour si décisifs partout ailleurs pour la valeur française; il faut qu'au lieu d'être accessoires, comme on a vu que le suppose M. de Cormontaingne pour établir ses calculs, ces combats aient essentiellement partout la prééminence; qu'enfin le système des constructions, l'usage de l'artillerie, l'emploi des contre-mines, toutes les ressources en un mot que peut suggérer l'art, suivant les diverses circonstances, soient rapportées et constamment subordonnées à cette défense majeure, à ce but principal.

On se convaincra facilement qu'ici la théorie doit être d'accord avec l'expérience; car dans l'emploi des armes à feu, il est naturel que l'assiégeant ait toute la supériorité; son artillerie est toujours beaucoup plus nombreuse : comme il enveloppe le front d'attaque, ses feux sont convergens, et l'assiégé prête de toutes parts le flanc aux ricochets. Mais à l'arme blanche, c'est le contraire; dans la mêlée, l'assiégeant ne peut plus faire usage de son feu, parce qu'il se détruirait lui-même; il ne peut se présenter à la brèche sur un front plus grand que celui de l'assiégé : celui-ci ne peut être pris en flanc ni sur les derrières; il occupe la hauteur et ne peut-être abordé que par un chemin escarpé et miné, sur lequel il peut faire rouler des poutres, des pierres, des bombes, des feux d'artifice; enfin il voit lui-même en flanc les colonnes de son ennemi, et avec un peu d'industrie, il peut les battre de revers : l'assiégé a donc tout l'avantage dans ce genre de combats.

L'art de la défense n'est point, comme l'ont imaginé quelques personnes, celui d'éluder le choc à la faveur d'un rempart, mais au contraire celui de pouvoir, au moyen de ce rempart, se battre avec avantage corps à corps un contre dix; celui d'être sans cesse agresseur, lorsqu'on semblait condamné par les circonstances, à être constamment chassé et poursuivi, à chercher perpétuellement quelque retraite nouvelle pour éviter d'être accablé par un ennemi supérieur. L'industrie est de convertir le système général de la défense en une suite d'attaques partielles, mais multipliées et combinées de manière à opposer toujours le fort au faible, sans cependant jamais compromettre une partie trop considérable de ses forces.

Si pour éviter l'avantage que donnent à l'assiégé les attaques faites de vive-force par son adversaire, celui-ci prend le parti de procéder méthodiquement et de s'emparer pied à pied de toutes les défenses de la place; ce qui constitue le grand principe des attaques de M. de Vauban; l'assiégé ne sera pas forcé pour cela de renoncer aux coups de main, qui doivent faire toujours la base de son système défensif, mais il devra les combiner avec l'emploi des armes à feu; de manière que par le jeu alternatif des uns et des autres, il empêche l'ennemi de s'établir jamais solidement en aucun point.

L'assiégeant a deux manières de procéder; il attaque de vive-force ou pied à pied : si l'assiégé n'avait à se défendre que contre l'une ou l'autre de ces méthodes prises séparément, le problème à résoudre ne serait pas difficile; mais l'ennemi les combine suivant les circonstances; il faut donc aussi combiner les deux solutions; c'est là ce qui veut qu'on sache employer tour à tour la force et l'adresse, que l'on fasse concourir sans cesse vers un même but le courage et l'industrie.

Le véritable esprit de la défense ne consiste, ni à livrer des combats intempestifs et trop inégaux, ni à faire de continuelles retirades, en se contentant de retarder la marche de l'assiégeant

par une série de petits obstacles; mais à épier toutes les occasions de prendre celui-ci sur le temps, par un coup de main inopiné, lorsqu'il s'affaiblit quelque part, pour s'étendre et pour embrasser par son développement les ouvrages de la place, et au contraire à le laisser tout d'un coup exposé au plus grand feu préparé pour cela, lorsqu'on le voit se rassembler. En général on peut dire, que contre les attaques de vive-force, il faut se défendre pied à pied, et contre les attaques faites pied à pied, il faut se défendre de vive-force, c'est-à-dire, que c'est par l'artillerie qu'il faut combattre l'ennemi lorsqu'il est en masse, et par coups de main lorsqu'il est isolé ou en petit nombre.

Sur ce principe, dans les points où l'on craint d'être attaqué de vive-force, il faut semer le plus d'obstacles possible, comme palissades, herses, chausses-trapes, étoiles à six pointes, mantelets, abattis; puis se retirer, pour laisser l'ennemi seul exposé au plus grand feu de la place, pendant tout le temps qu'il sera à détruire ou écarter ces obstacles: il faut de plus avoir des corps de réserve à couvert, et à quelque distance, pour tomber sur les premiers détachemens qui auraient franchi ces mêmes obstacles. Dans les points au contraire où l'ennemi pousse ses attaques pied à pied, comme aux têtes des sapes, il faut se loger au plus près de lui, et nettoyer l'intervalle qui en sépare, afin de pouvoir tomber à chaque instant sur ses travailleurs, les surprendre, et avoir opéré sa retraite, avant que la force qui doit soutenir ces travailleurs puisse être arrivée.

Ce mode essentiel de défense doit cependant, par sa nature même, être réservé pour la dernière période du siége: dans les premières, il ne pourrait avoir lieu, puisqu'il faudrait aller chercher l'ennemi trop loin pour pouvoir le surprendre, et revenir sans éprouver sa réaction. A cette distance, il serait absurde aussi de prétendre arrêter le progrès de ses tranchées, à force d'artillerie. Il faut donc, pendant les premières périodes du siége, se borner à tirer sur les points négligés par l'ennemi,

sur les lieux où il est obligé de paraître à découvert sur des batteries encore imparfaites, et à faire de temps en temps des sorties, ordinairement petites, pour disperser ses travailleurs, le rendre circonspect dans sa marche, et l'obliger de donner à ses travaux une solidité qui en empêche l'avancement trop rapide. D'ailleurs l'alternative continuelle du feu et de l'arme blanche, qui doit faire la base de la défense rapprochée, exige que l'on conserve ce feu jusqu'à la fin, et qu'on ne l'expose pas, dès les premiers jours, au ravage des ricochets et des bombes. Ce principe résulte évidemment de ce que M. de Vauban, dont la méthode dans les attaques, est avec raison regardée comme la meilleure, ne veut pas que l'assiégeant se porte sur le théâtre de cette défense rapprochée, que les feux de la place ne soient préalablement bien éteints. Et en effet, sans cette précaution, ses tranchées, ses parallèles, ses cavaliers, ses couronnemens de chemin couvert seraient bientôt détruits, et il n'y aurait aucune sûreté derrière ses minces parapets gabionnés, ou de terre remuée, qui sont bien à l'épreuve du mousquet, mais non pas à l'épreuve du canon ni des obus. M. de Vauban le déclare lui-même : « Il faut, *dit-il*, ajouter une vérité constante, c'est » qu'il n'y a aucun lieu sûr dans la tranchée, quelque soin » qu'on se puisse donner de la bien faire. Comme il n'y a rien » qui puisse mettre à couvert des bombes et des pierres quand » on est sous leur portée et que la place en tire, il n'y a point » non plus de parapet de tranchée qui ne puisse être percé par » le canon, à huit pieds au-dessous du sommet. »

Il suit de là que tout le système des attaques de M. de Vauban est à peu près anéanti, du moment que l'assiégé trouve les moyens de réserver une bonne partie de son artillerie pour la dernière période du siége, et certes cela n'est pas bien difficile. Car qui l'empêche de substituer une immense quantité de feux verticaux indestructibles, aux feux directs qu'il ne saurait dérober à la vue de l'ennemi ? Qui l'empêche de couvrir sur le

rempart même chaque pièce réservée pour le feu direct par un blindage, et de ne la mettre en batterie, qu'au moment où l'ennemi ayant couronné le chemin couvert, ne peut par sa position, faire feu avec son artillerie, ni de près ni de loin? Il ne peut tirer de près, puisque venant de couronner le chemin couvert, ses contrebatteries et ses batteries de brèche ne sont pas encore faites; il ne peut tirer de loin, puisque ses batteries éloignées sont alors masquées par le couronnement du chemin couvert, et qu'il tirerait sur lui-même. En prenant donc l'ennemi sur le temps, dans cet intervalle qui est de 36 heures, où il est réellement sans défense, et déployant contre lui une nombreuse artillerie réservée jusqu'alors intacte, on rasera sans difficulté son logement sur le glacis, ses cavaliers de tranchée, sa troisième parallèle, et on lui détruira un tiers de son armée, sans qu'on voie en aucune manière comment il peut se garantir d'un semblable événement.

DE L'ÉCRIT QU'ON VIENT DE LIRE, RÉSULTE JE CROIS BIEN ÉVIDEMMENT, CETTE VÉRITÉ TRANQUILLISANTE, C'EST QUE LES BARRIÈRES DE L'EMPIRE FRANÇAIS SONT ABSOLUMENT INEXPUGNABLES, POUR QUELQUE PUISSANCE OU RÉUNION DE PUISSANCES QUE CE SOIT, SI ELLES SONT BIEN DÉFENDUES: C'EST QU'UNE BONNE GARNISON ÉTABLIE DANS L'UNE DE NOS PLACES ACTUELLES, ET ANIMÉE DU NOBLE DESIR DE S'ILLUSTRER PAR UNE DÉFENSE MÉMORABLE, PEUT AUSSI LONG-TEMPS QU'ELLE SE TROUVERA POURVUE DE SUBSISTANCES ET DE MUNITIONS, TENIR TÊTE A UNE ARMÉE DIX FOIS AUSSI NOMBREUSE, ET SE PROMETTRE ENFIN DE LA FAIRE ÉCHOUER, ET MÊME DE LA DÉTRUIRE ENTIÈREMENT, SI CELLE-CI S'OBSTINAIT A VOULOIR SURMONTER LA RÉSISTANCE.

PREMIER MÉMOIRE ADDITIONNEL,

Contenant des Réflexions sur les améliorations dont l'art défensif est susceptible, par une disposition plus avantageuse des pièces qui composent le système général de la fortification.

L'OUVRAGE qu'on vient de lire a eu pour objet d'établir cette importante vérité : que la défense des places par une série d'attaques partielles est supérieure à toutes les défenses passives; c'est-à-dire, a toutes celles qui n'opposent à la marche de l'ennemi, que des obstacles matériels soutenus par les seules armes à feu.

Ainsi, au lieu que dans l'état actuel de la guerre des siéges, ces défenses passives sont le moyen principal, tandis que les actions de vive-force n'y sont qu'accessoires ; il faut au contraire que le moyen principal soit dans les actions de vive-force, et que les défenses passives ne soient que secondaires : il faut que l'assiégé, au lieu d'attendre son ennemi derrière ses remparts, aille sans cesse au devant de lui, et qu'il cherche à convertir le système général de la défense en une suite non interrompue de coups de main, et d'attaques faites à l'improviste. Tels sont les résultats auxquels nous sommes parvenus, d'après l'expérience aussi bien que par la théorie.

Mais s'il est vrai que le meilleur mode de défense soit celui des actes offensifs, la meilleure fortification doit être aussi sans doute, celle qui se trouve la plus propre à les favoriser, ou à laquelle ce mode de défense s'adapte mieux qu'à tout autre.

Il existe une infinité de systèmes de fortification, mais dans aucun l'on ne s'est proposé un pareil but : presque tous au contraire, et surtout celui qui est aujourd'hui généralement adopté, tirent leur principale défense des effets du flanquement : des obstacles multipliés y sont semés sur la route de l'ennemi, pour retarder sa marche; mais on n'y voit aucune disposition qui annonce le projet de l'arrêter en-

tièrement et de le faire échouer dans son entreprise. L'objet paraît rempli, quand on a réduit l'assiégeant à ne s'avancer qu'avec circonspection, à ne pouvoir s'emparer d'un ouvrage que pied à pied, tandis qu'au contraire le véritable but doit être d'empêcher qu'il ne puisse jamais rien enlever que de vive-force.

Puis donc que par la raison, aussi bien que par l'exemple d'une multitude de siéges anciens et modernes, il a été prouvé que la défense par les coups de main est supérieure à toute autre; nous en conclurons que malgré la multiplicité des systèmes actuels, on peut en concevoir de nouveaux, essentiellement différens des premiers, et qui soient établis sur de meilleurs principes. Tel est l'objet de celui que je propose ici, et que je nommerai *fortification à défenses actives*, par opposition aux systèmes établis sur les effets du flanquement, et que je comprends sous la dénomination de *fortifications à défenses passives*.

L'art de fortifier dans son état actuel se réduit à ne laisser autour de l'enceinte d'une place, aucun point qui ne soit flanqué, c'est-à-dire, vu de côté par des fusiliers, et des pièces de canon rangées à découvert sur un rempart. Les différens systèmes admis successivement depuis l'invention de la ligne bastionnée, ne sont que des moyens plus ou moins ingénieux de remplir le même objet : mais ces moyens, qui pouvaient être efficaces dans le principe, sont devenus presque nuls depuis l'invention du ricochet et l'immense quantité de feux verticaux déployée par les assiégeans.

L'importance des flanquemens dans les anciennes fortifications venait : 1°. de ce que l'ennemi, à cause de son peu d'artillerie, était obligé de rester long-temps au pied des murailles pour les miner ou les battre, exposé à la vue de ces flancs ; 2°. de ce que les défenses établies sur ces flancs étaient très-difficiles à atteindre et à démonter. Mais aujourd'hui que l'ennemi ouvre la brèche très-promptement sans approcher du mur, et qu'il détruit d'avance avec une si grande facilité toute l'artillerie des flancs ; il est clair que les avantages du flanquement sont presque évanouis, et que si l'on veut rétablir une sorte d'équilibre entre la défense et l'attaque, il faut nécessairement recourir pour la première, à des moyens beaucoup plus efficaces.

Quels sont en effet les résultats importans que nous soyons autorisés d'après l'expérience, à nous promettre de ces feux entièrement découverts ?

verts ? Tous les journaux de siége, depuis celui de la ville d'Ath, où Vauban employa pour la première fois les ricochets, ont déjà répondu à cette question. Ils nous apprennent que cette place, considérée assez généralement comme le chef-d'œuvre de ce grand ingénieur, du moins avant celle de Neuf Brisach, fut aussi celui de sa méthode des attaques : qu'assiégée par lui-même en 1697, elle succomba le quatorzième jour de la tranchée ouverte ; que dès les premiers jours toutes les batteries de la place étaient démontées ; que ces batteries découvertes n'avaient pu ni se défendre elles-mêmes, ni protéger les avenues de la place, ni assurer les communications, ni soutenir les chemins couverts, ni ralentir la marche des sapes. Ces journaux nous font voir, que le même événement a lieu à toutes les places construites sur les mêmes règles et défendues par les mêmes moyens ; et c'est sur ces données qu'il a été enfin établi en principe par les officiers du génie, que toute place doit être prise, après 25, 30, 40 jours au plus de tranchée ouverte : aveu positif et preuve bien complète de la faiblesse extrême, pour ne pas dire de la nullité absolue des feux découverts.

Une chose très-remarquable, c'est que la ligne bastionnée ayant été imaginée uniquement pour sauver les angles morts, les ingénieurs ont cependant admis la tenaille qui en fait naître un grand nombre autour d'elle. Les ingénieurs ont eu raison, car la tenaille a d'excellentes propriétés qui rachètent bien ce léger défaut. La principale de ces propriétés est de fournir à l'assiégé, le moyen de faire des sorties qui sans cela seraient impossibles. On a donc sacrifié ici le grand principe du flanquement à celui de la défense par les coups de main. Mais il ne fallait pas moins que l'autorité de M. de Vauban, inventeur de la tenaille, pour faire passer sur une semblable exception. Cependant, par cette modification au système bastionné, on est convenu tacitement, que la défense par les actions de vive-force, doit au moins dans quelques circonstances l'emporter sur la défense par les armes à feu. Si l'on avait poussé plus loin cette observation, l'on serait parvenu au point où nous voulons arriver, savoir, que c'est ce dernier mode qui en principe doit être subordonné à l'autre ; que c'est cet autre qui a toujours fait et qui fera toujours les belles défenses, et qu'enfin, c'est l'emploi des actes de vigueur multipliés, et non celui des armes à feu, qui doit régler la ligne magistrale des forteresses à construire.

Ces réflexions m'ont suggéré l'idée de la *fortification à défenses actives*, qui est la conséquence nécessaire et le complément du système de défense par les coups de main établi dans le cours de cet Ouvrage ; non que je rejette aucun autre moyen de défense, mais parce que je fais des actions de vive-force le moyen prédominant, autour duquel viennent se ranger, comme moyens secondaires, les feux de rempart, les feux couverts, les feux verticaux, les contremines, etc.

L'esprit de cette nouvelle fortification consiste à se procurer par la combinaison des pièces qui la composent, des débouchés nombreux, sûrs et faciles sur toutes les avenues de la place ; afin que l'ennemi ne puisse s'y établir sans s'exposer à être brusquement attaqué lui-même à chaque instant par la garnison toute entière. Dès-lors il ne peut se présenter nulle part, sans s'être mis en mesure de repousser les sorties inopinées que l'assiégé peut faire et renouveler autant qu'il le veut. L'assiégeant se trouve donc obligé d'accumuler des forces sur toutes les parties de l'immense circuit, qu'il doit occuper pour embrasser les défenses de la forteresse ; et comme il ne s'agit ici que de la défense rapprochée, tout ce développement de forces est sous le feu prochain des ouvrages : cette pluie de projectiles l'accable, chaque minute lui enlève des hommes ; l'assiégé prolonge autant qu'il le peut cet état de crise, par ses fourneaux et ses chicanes qui sont ici très-bien placées. Il est sans doute difficile que tant de pertes inévitables ne rebutent l'ennemi et ne le mettent hors d'état d'achever son entreprise : au moins le siége régulier devient-il comme impossible, et l'assiégeant n'a plus d'autre parti à prendre que de brusquer lui-même les attaques, en renonçant à la marche méthodique des sapes ; il est obligé de revenir à l'ancienne manière d'assiéger les places, à celle que l'on suivait avant M. le maréchal de Vauban ; méthode si désavantageuse pour celui qui attaque, parce qu'elle le prive presque entièrement de l'usage de son artillerie, dont l'effet est nécessairement suspendu dans les combats corps à corps : or ces combats se renouvellent sans cesse, et la position respective des armées les rend toujours favorables à l'assiégé, qui d'ailleurs a toujours le choix du moment. C'est ainsi que nous revenons à l'état de choses qui existait lors des siéges de Mézières, de Metz, de Rhodès, où l'on a vu si souvent les plus faibles postes triompher par leur résistance opiniâtre, des plus formidables armées.

Tels sont les avantages qui résultent essentiellement de la seule

faculté des retours offensifs, sûrs et multipliés. C'est cette influence de débouchés ouverts sur tous les points susceptibles d'attaque, que ne paraissent pas avoir apperçue, les sectateurs du système exclusivement adopté, où l'on semble ne s'être occupé qu'à se barricader, qu'à barrer toutes les avenues, qu'à semer sur la route de l'ennemi une foule de petits obstacles, faits seulement pour reculer de quelques jours l'instant de la capitulation.

« J'ai remarqué dans tous les siéges où je me suis trouvé, *dit* » *M. de Vauban*, que, quelque foible qu'ait été une sortie faite sur » les travaux des assiégeans, quand le travail est proche, elle a tou- » jours fait lâcher pied aux plus avancés, lesquels épouvantés, se ren- » versoient sur ceux qui devoient les soutenir et souvent les entraî- » noient dans leur fuite. »

Il semble que ces paroles d'un homme tel que M. de Vauban n'auraient pas dû être perdues, et qu'on devait en tirer cette conséquence toute simple, que le meilleur moyen de fortifier les places, est d'y ménager des débouchés nombreux et assurés, pour pouvoir multiplier les sorties sur les travaux rapprochés de l'ennemi; mais comme on ne connaissait pour ainsi dire que le flanquement pour toute défense, on a négligé cette observation importante de M. de Vauban.

Dans le système actuel rien n'est plus difficile que d'exécuter une sortie, il faut s'en occuper dès la veille; le chemin couvert est armé d'une double palissade, qui empêche d'en sortir encore plus que d'y entrer, et au-delà de laquelle règne un parapet continu qui semble n'être fait que pour arrêter ceux du dedans. L'assiégé est donc réduit à défiler par quelques barrières ménagées dans les branches du chemin couvert, ou dans les places d'armes rentrantes. L'ennemi observe et bloque ces débouchés étroits; il faut en sortir en sa présence, se ranger devant lui en bataille, marcher de front à ses lignes. Ce long appareil lui donne le temps de se préparer à vous recevoir. Il vous fait d'abord essuyer un feu nourri et bien préparé; ensuite, comme le plus fort, il se met à votre poursuite; il faut que vous rentriez par votre défilé, après vous être montré à peine, et si vous ne vous y êtes pas pris à temps pour vous reployer, vous êtes coupé : voilà pour les sorties faites hors du chemin couvert. Voyons maintenant ce qui se passe dans

le chemin couvert même, lorsqu'il est une fois tombé au pouvoir de l'ennemi. Je demande comment vous pourrez le reprendre avec vos contrescarpes revêtues? Est-ce par des pas de souris où il vous faut monter un à un, que vous irez attaquer un ennemi supérieur qui vous attend, et qui, s'il craignait quelque retour par ces pas de souris, les aurait bientôt culbutés?

Pour faire encore mieux sentir combien la mauvaise défense du système bastionné tient à ce défaut de communications, il ne faut que voir ce qui se passe réellement dans la marche des attaques usitée depuis par M. de Vauban. L'assiégeant, au lieu d'aller à l'ennemi en force majeure comme autrefois, pour le chasser successivement de ses positions par la supériorité du nombre, procède méthodiquement par sapes, où il se contente de mettre des travailleurs soutenus par quelques hommes armés. Par ce moyen il arrive graduellement à son but, en exposant toujours très-peu de monde à la fois, parce qu'il sait que l'assiégé, retenu par ses contrescarpes, ses palissades, ses parapets, ne peut venir à lui que très-difficilement; que s'il fait une sortie, ce ne peut être qu'avec beaucoup de préparatifs ostensibles: qu'alors lui-même aura le temps de faire venir ses réserves qui sont derrière lui dans les places d'armes. Mais s'il savait qu'à chaque moment l'assiégé peut en trois ou quatre minutes surprendre ses travailleurs, les tuer et faire sa retraite, avant que sa réserve puisse être seulement avertie, les choses changeraient entièrement de nature; il faudrait bien qu'il renonçât à sa marche compassée, qu'il fît soutenir ses sapeurs de plus près et par une force supérieure, et que par conséquent cette force supérieure essuyât le feu continuel et rapproché de tous les ouvrages de la place.

Pour profiter de tous ses avantages, l'assiégé doit alors non-seulement multiplier ses feux, mais encore choisir ceux qui lui sont les plus favorables: or l'ennemi est dans des tranchées profondes, couvert par un bon parapet où viennent naturellement se perdre tous les coups de fusil et de canon tirés horizontalement. De plus, ceux qui manient ces armes sur les remparts, ne pouvant voir sans être vus, se trouvent autant exposés aux coups de l'assiégeant que celui-ci l'est aux leurs; des casemates ne garantiraient pas l'assiégé, parce que l'ennemi n'aurait pas manqué d'en rompre d'avance les voûtes nécessairement vues de la campagne, puisqu'elles sont supposées dominer les glacis. On

voit donc que les feux horizontaux ne sont pas alors les plus favorables à l'assiégé, mais bien les feux verticaux, c'est-à-dire, principalement les pierriers et les grenades, dont la portée n'étant pas longue, mais donnant une immense quantité de projectiles, sont précisément ce qui convient, lorsque l'ennemi est tout près et rassemblé en grand nombre, comme il l'est forcément ici, d'après ce qui a été dit plus haut, pour se garantir des coups de main. Ces feux verticaux ont de plus l'avantage de pouvoir toujours être servis à couvert, soit sous des voûtes, soit sous des blindages, et celui d'une grande économie, parce qu'ils consomment peu de poudre, et que les pavés y suppléent aux projectiles de fer.

On voit par là quel doit être l'effet du nouveau système; c'est de faire en quelque sorte changer de rôle à l'assiégeant et à l'assiégé. En effet dans le système actuel, c'est l'assiégeant qui est couvert et l'assiégé qui ne l'est pas; parce que celui-ci ne tirant guère qu'horizontalement et ne pouvant presque point exécuter de sorties, l'autre est dérobé aux coups par ses parapets et tient son monde éloigné du danger. Dans le le nouveau système au contraire, c'est l'assiégé qui est couvert et l'assiégeant qui ne l'est pas; parce qu'alors le premier emploie avec profusion les feux verticaux qui, dans la proximité où est son ennemi, l'atteignent derrière ses parapets, et que ce n'est cependant qu'à force de monde que celui-ci peut s'y maintenir, pour n'être pas enlevé d'un instant à l'autre par un coup de vigueur de l'ennemi.

Nous avons maintenant à faire connaître le détail des moyens que nous proposons pour arriver à ce but. Mais d'après l'aperçu que nous venons de donner, on juge facilement, que c'est moins d'un nouveau système qu'il s'agit ici, que d'un nouveau principe qui s'adapte à tous les systèmes. On peut faire des fortifications bastionnées à défenses actives, des fortifications angulaires à défenses actives, des fortifications irrégulières quelconques à défenses actives. C'est un mode qu'on peut appliquer aux anciennes fortifications à tours, aussi bien qu'aux fortifications modernes. Mais comme en proposant ce nouveau principe pour servir de base à la fortification, je n'ai pas cru devoir me borner aux modifications qu'il indique; que j'ai cherché en même temps à corriger les autres défauts avoués, ou qu'il est facile de reconnaître dans la fortification actuelle; je commencerai par signaler les plus essentiels d'entre ces défauts, et c'est pour cela que dans les planches 3 et 4

j'ai donné le tracé ordinaire de M. de Vauban et celui de M. de Cormontaingne, appelé communément par les officiers du génie, sauf quelques légères modifications qu'ils y ont faites, *système moderne.*

Au surplus, je prie le lecteur de ne point considérer les observations critiques qui se rencontreront nécessairement dans la discussion rapide du système de ce dernier, comme dictées par une vaine manie de répandre le blâme sur les travaux de cet ingénieur justement célèbre. Les ouvrages de M. de Cormontaingne seront toujours une source d'instructions précieuses, même pour ceux qui ne partageront pas ses opinions. Lui-même n'a pas craint de soumettre à un examen sévère les ouvrages de M. le maréchal de Vauban, il y a reconnu plusieurs défauts, les a indiqués, en a corrigé quelques-uns, et personne ne l'a trouvé mauvais. Il doit être également permis d'analyser les idées qui lui sont propres, pourvu qu'on ne s'écarte point des règles de la bienséance dont il a donné l'exemple. Les arts ne s'améliorent qu'avec le temps, et le respect que nous devons à la mémoire de nos devanciers ne doit point aller jusqu'à nous aveugler sur leurs erreurs manifestes et à nous égarer avec eux.

Le premier principe de l'architecture militaire est sans doute d'adapter la fortification au terrain: d'où il suit d'abord qu'il doit paraître absurde de n'avoir qu'un seul et même système à proposer pour tous les sites possibles; d'employer la même ligne bastionnée dans les pays de plaines, dans les pays de montagnes et dans les pays aquatiques. « Il » est certain, *dit le savant M. Maigret* (1), qu'un seul et unique » système ne peut pas convenir à toutes sortes de forteresses, même » aux régulières, qu'il en faut absolument plusieurs, qu'ils doivent varier » suivant les différentes circonstances, qui accompagnent les places » que l'on a à fortifier, et qu'enfin les inventeurs des nouvelles mé- » thodes qui les ont données pour générales et universelles, ont manqué » de bonne foi ou de capacité. »

La ligne bastionnée peut convenir aux plaines, où les règles du dé-

---

(1) Habile ingénieur français, auteur d'un bon ouvrage intitulé *Traité de la sûreté et conservation des états par le moyen des forteresses.* Il accompagnait le roi de Suède, Charles XII, au siége de Fridérickstadt et dirigeait les travaux, lorsque ce prince y fut tué, au moment où il venait de lui demander s'il serait bientot maître de la place.

filement ne souffrent aucune difficulté; mais ces endroits sont rares; ordinairement les villes sont sur le bord des rivières, dans des vallons où elles se trouvent dominées des deux côtés. Alors l'artillerie de la place, et les fusiliers qui se trouvent à découvert sur les remparts sont plongés des hauteurs et bientôt chassés. En général les longs côtés de ce système ne permettent pas de l'employer avec succès dans les pays coupés. Il faut alors que les fronts soient courts, afin de se plier plus facilement aux accidens du terrain, de manière que chaque angle saillant réponde à une des hauteurs environnantes. Le système à redans paraît donc plus convenable en pareil cas, pourvu qu'on y établisse des feux couverts pour défiler l'artillerie et les hommes des plongées.

Pareillement, l'objection des angles morts disparaissant dans les sites aquatiques, puisque les fossés pleins d'eau empêchent de les aborder; on peut aussi y employer avec avantage le système à redans, comme plus simple et moins dispendieux.

Je viens maintenant à l'examen du système bastionné ordinaire et considéré en lui-même, c'est-à-dire, abstraction faite du site environnant.

Les défauts généralement reconnus du système bastionné ordinaire, c'est-à-dire, suivant le système de M. de Vauban, sont:

1°. Qu'il n'offre sur les remparts aucun abri pour l'artillerie ni pour les défenseurs.

2°. Qu'il manque de retranchemens.

3°. Que les communications y sont très-difficiles.

4°. Que les chemins couverts ne sont pas assez protégés, pour qu'on puisse en opiniâtrer la défense.

5°. Que les demi-lunes ne recouvrant point assez les épaules des bastions, laissent à l'ennemi la faculté de faire brèche à la courtine, par la trouée de la tenaille.

6°. Que l'escarpe du corps de place est ordinairement trop découverte, et peut être mise en brèche du milieu de la campagne.

7°. Qu'il n'existe aucune défense dans le sens des capitales.

8°. Que la chûte du revêtement lors de la brèche, entraîne celle du parapet, aplanit la montée et découvre le terre-plein qui est derrière.

9°. Que toutes les maçonneries sont promptement dégradées, à cause de leur talus, par l'intempérie des saisons.

10°. Qu'on manque de souterrains dans l'intérieur, pour mettre en sûreté les hommes et les approvisionnemens.

11°. Qu'il exige au moment du siége, pour les palissades, les ponts, les barrières, les tambours en charpente, etc. une immense quantité de bois qui manquent souvent, ou qu'on n'a pas le temps de rassembler.

12°. Qu'enfin cette fortification oblige pour sa défense, pendant tout le siége, à des travaux excessifs, qui ne permettent point au soldat de prendre le repos nécessaire.

Ceux de ces défauts auxquels a remedié jusqu'à un certain point M. de Cormontaingne sont les 4ᵉ, 5ᵉ, 6ᵉ et 7ᵉ. En effet,

1°. Quant au 4ᵉ il a rendu l'insulte et la prise du chemin couvert beaucoup plus difficile par ses réduits de places d'armes rentrantes, et par les rentrans que forme au-devant des bastions la grande saillie des demi-lunes.

2°. Quant au 5ᵉ, il a couvert la trouée de la tenaille, en supprimant les flancs de la demi-lune, et en recouvrant davantage les épaules des bastions.

3°. Quant au 6ᵉ, il a parfaitement dérobé toutes ses maçonneries aux vues de la campagne.

4°. Quant au 7ᵉ, il a dirigé les faces de ses places d'armes rentrantes presque perpendiculairement à la direction des capitales.

Mais d'un autre côté,

1°. Le système de M. de Cormontaingne est plus cher que celui de M. de Vauban.

2°. L'escarpe de son corps de place a généralement 5 ou 6 pieds de hauteur de moins que celle de M. de Vauban, ce qui est d'une grande considération relativement à la sûreté contre les surprises et l'escalade.

3°. Les demi-lunes par leur grande saillie, sont encore plus exposées au ravage du ricochet et plus faciles à aborder que celles de M. de Vauban.

4°. Les ingénieurs paraissent convenir assez généralement que si le système de M. de Cormontaingne a l'avantage dans la défense méthodique, elle offre beaucoup moins de ressources à un gouverneur habile, qui se trouverait secondé par une excellente garnison. Quant à moi, je partage entièrement à cet égard l'opinion du général Chasseloup, lorsqu'il dit que M. de Cormontaingne « se trompa sur les deux derniers

» systèmes

» systèmes de M. de Vauban, qui sans contredit, conviennent mieux » à une défense opiniâtre que les corrections qu'il propose. »

M. de Bousmard est du même sentiment. « Cormontaingne, *dit-il*, » crut l'ancienne fortification, celle du tracé de Pagan surtout, supé- » rieure aux deux derniers systèmes de Vauban, et n'adopta de ceux-ci » que leurs grandes demi-lunes, qu'il sut rendre plus saillantes, avec » leur réduit terrassé, qu'il agrandit également. Au moyen de cet em- » prunt ainsi amélioré, et des retranchemens ou réduits, qu'il ajouta » aux places d'armes rentrantes de son chemin couvert, il prétendit » que l'ancien système l'emportoit en force sur les nouveaux, et qu'il » ne leur cédoit que du côté de la dépense. Nous croyons avoir fait » voir qu'il s'est trompé, et en rendant justice à l'effet qu'il a su tirer de » la saillie de ses demi-lunes, surtout dans le cas de la ligne droite, » ou d'angles de polygone très-ouverts, nous avons à notre grand » étonnement, nous en convenons, trouvé dans le système des tours » bastionnées une supériorité incontestable de résistance sur la forti- » fication de la construction de Cormontaingne (1). »

---

(1) Voilà ce me semble deux autorités assez fortes, celle de M. de Chasseloup et celle de M. de Bousmard. Mais d'après cela, que devient la fameuse échelle de comparaison inventée par M. de Cormontaingne ? Car c'est de cette échelle même, dont M. de Bousmard se montre un partisan déterminé, et dont il remplit ses volumes, qu'il se sert pour comparer le système de M. de Cormontaingne avec celui de M. de Vauban ; et c'est d'après cette comparaison qu'il prononce contre le premier l'arrêt qu'on vient de voir. C'était cependant par cette même échelle de comparaison, que M. de Cormontaingne avait établi la supériorité de son nouveau système sur celui de M. de Vauban. Il faut donc bien que cette échelle se prête un peu aux préventions, et qu'elle obéisse officieusement au desir de celui qui s'en sert.

Il faut voir dans M. de Bousmard deux auteurs différens, l'un disciple de M. de Cormontaingne, l'autre son adversaire. Après s'être fortement élevé dans ses trois premiers volumes contre les faiseurs de systèmes, il finit par en proposer un lui-même, auquel il consacre à peu près tout le quatrième volume ; il y applique la fameuse échelle de comparaison, et l'on se doute bien qu'elle ne lui est pas défavorable : en effet, après avoir poussé le journal jusqu'au 64e jour, qui est le double de la durée de celui de M. de Cormontaingne ; il se trouve que l'ennemi n'a pas encore pu établir ses batteries du chemin couvert et que M. de Bousmard ne voit pas comment il pourra les établir. D'où il résulte que l'échelle de M. de Cormontaingne, maniée par l'un de ses plus zélés partisans jusqu'alors, démontre que son système est pitoyable. Je suis loin, quant à moi, d'en juger ainsi, je pense que M. de Cormontaingne a rendu de grands services à son art, que M. de Bousmard

Les autres défauts mentionnés ci-dessus subsistent tous également dans le système de M. de Cormontaingne, aussi bien que dans celui de M. de Vauban. Nous allons reprendre successivement chacun de ces défauts pour le discuter.

PREMIER DÉFAUT. *Le système actuel n'offre sur les remparts aucun abri pour l'artillerie ni pour les défenseurs.*

Ce défaut n'est que trop connu par l'expérience. Personne n'ignore que dès les premiers jours du siége tous les canons se trouvent démontés par les bombes et les ricochets, que les remparts ainsi que les chemins couverts deviennent inhabitables, et que telle est la cause principale du peu de résistance que font les places fortes, depuis la nouvelle méthode des attaques imaginée par M. de Vauban lui-même.

A cette époque, l'espèce d'équilibre qui existait entre l'attaque et la défense fut rompu; parce que la première reçut tout à coup un grand degré de perfection, tandis que la seconde resta la même, et que l'on continua de fortifier comme auparavant, sans pourvoir davantage à la sûreté de l'artillerie et des hommes qui restèrent à découvert sur les remparts, exposés à tous les coups.

Aucune amélioration jusqu'ici n'a eu lieu à cet égard: seulement M. de Cormontaigne a développé les avantages de la fortification en

---

en a rendus de fort importans aussi, mais que l'un et l'autre ont laissé à leurs successeurs beaucoup de choses à faire, meilleures que celles qu'ils ont faites eux-mêmes.

M. de Bousmard croit devoir se justifier d'offrir ses nouvelles idées, après s'etre égayé si long-temps aux dépens des faiseurs de systèmes. C'est qu'il n'avait pas réfléchi que Vauban, Cohëorn, et Cormontaingne étaient des faiseurs de systèmes. Mais voici ce que dit modestement M. de Bousmard : « Ce n'est pas que je prétende nier que les tentatives de Vauban, » de Cohëorn et même de Cormontaingne n'ayent été pour la plupart heureuses ; mais chacun » de ces illustres ingénieurs s'étant contenté de n'améliorer que quelques parties isolées de » notre fortification, leurs succès partiels ne sont qu'un motif de plus de s'en promettre un » plus complet, en travaillant sur l'ensemble. . . . . Il y a bien de la vraisemblance, qu'on » peut parvenir à faire dans l'ensemble de l'art, des découvertes aussi heureuses, et tout au- » trement importantes que Vauban, Cohëorn et Cormontaingne ont fait dans quelques-unes » de ses parties, et dans ses détails plus ou moins précieux. »

Si à ces paroles assez claires on ajoute celles que le juste respect pour ces premiers maîtres de l'art l'empêchent d'articuler, on pensera, je crois, qu'il n'y a point de témérité à se permettre de nouvelles réflexions sur le même sujet.

ligne droite ou approchant de la ligne droite pour éluder les ricochets; mais ces avantages connus depuis long-temps, n'appartiennent pas plus à son système qu'à tout autre (1); et ne sont d'ailleurs aujourd'hui qu'un moyen fort insuffisant, puisqu'ils ne garantissent point des bombes, ni de tous les autres feux verticaux, employés avec tant de profusion dans les siéges actuels.

M. de Vauban pénétré de l'indispensable nécessité de se procurer des moyens de couvrir son artillerie, imagina dans les derniers temps son système à tours bastionnées; mais quoique le procès-verbal des expériences faites le 7 brumaire an 8 prouve qu'on peut très-bien y faire un feu soutenu d'artillerie, il est évident que dans cet essai, M. de Vauban n'atteignit pas le degré de perfection dont son projet était susceptible.

Les successeurs de M. de Vauban, au lieu de chercher à corriger les défauts de ses casemates, aimèrent mieux les condamner absolument, et non-seulement le système appelé *moderne* dont M. de Cormontaingne est l'auteur, n'a point de casemates, mais il n'en comporte aucune; puisque celles que l'on voudrait mettre dans les flancs des bastions, seraient masquées par la tenaille.

Cependant M. de Cormontaingne ne paraît pas avoir eu pour les casemates l'éloignement qu'on lui suppose, puisqu'il est dit dans son Mémorial: « On doit dans le cas de la proximité possible des vaisseaux » de guerre, songer à se garantir du feu des hunes, dont la mous- » queterie plonge les remparts et les batteries, de façon que personne » ne peut tenir au service de l'artillerie. Il pourroit alors être néces- » saire de voûter sur les remparts les emplacemens du canon, en » laissant les gorges de ces batteries entièrement libres et toutes ou- » vertes. »

---

(1) « Il est à remarquer, *est-il dit dans le Journal du siége d'Ath en* 1697, que les » angles du polygone de cette fortification étant obtus, cela jetoit ces demi-lunes qui étoient » grandes et aiguës, fort en dehors, ce qui rendoit leurs défenses excellentes, parce que » leur feu croisoit devant les faces des bastions, et faisoit à peu près l'effet d'une ligne droite; » de sorte qu'au lieu de trois pièces, on avoit à faire à cinq, savoir, à deux bastions et trois » demi-lunes; ce qui obligea M. de Vauban d'envelopper le tout, pour pouvoir conduire le » travail du milieu avec plus de sûreté. Ainsi on embrassa près de la moitié de la ville, » afin que l'on pût prendre les revers de ces pièces, et on disposa une nouvelle batterie à » ricochet par de là l'inondation. »

Or pourquoi n'appliquerait-on pas à tous les cas où l'on est dominé, ce que dit ici M. de Cormontaingne, pour le cas des places maritimes? Et comment ceux qui se disaient les plus fidèlement attachés à la doctrine de MM. de Vauban et Cormontaingne ont-ils repoussé si longtemps avec un inconcevable dédain cet utile moyen de défense? Quoi qu'il en soit, il paraît qu'aujourd'hui les officiers du génie sont enfin d'accord sur ce point; tous reconnaissent l'indispensable nécessité des feux couverts, et conviennent que le manque de semblables abris sur les remparts, est un vice capital dans les systèmes de MM. de Vauban et Cormontaingne.

Deuxieme défaut. *Le système actuel manque de retranchemens.*

Une bonne fortification me paraît devoir être essentiellement composée de trois parties distinctes, un couvre-face général, le corps de place et le retranchement. Le corps de place est la partie principale, et c'est pour sa conservation que les deux autres sont faites. Le couvre-face est nécessaire pour empêcher que l'ennemi ne puisse mettre de loin ce corps de place en brèche, et le retranchement, pour qu'on puisse soutenir l'assaut sur ce même corps de place, sans compromettre le salut des habitans. Tous les autres ouvrages, sauf ceux qui sont indiqués par la nature du site, ne sont à proprement parler, que des accessoires et des hors-d'œuvres.

Dans la fortification ordinaire le corps de place est l'enceinte continue formée par les courtines et les bastions; le couvre-face général est le glacis; et le retranchement manque presque partout. Ce défaut est le plus grand qui puisse avoir lieu. Car l'assaut au corps de place, étant l'opération la plus difficile et la plus périlleuse pour l'assiégeant, le plus grand inconvénient pour l'assiégé, est de ne pouvoir pas le soutenir. Or c'est ce qui arrive lorsqu'on n'a point de retranchement, et cette seule raison entraîne la perte de la place, avant pour ainsi dire, qu'elle ne soit réellement attaquée.

En effet, dès que l'ennemi est logé sur la crête du chemin couvert, il voit en plein le corps de place, il y fait brèche en 36 heures, et se prépare de suite à donner l'assaut. Quelque déterminé que fût un gouverneur à le soutenir, quelque probabilité même qu'il eût de repousser l'ennemi, osera-t-il risquer l'événement, s'il n'a pas de retranchement? Osera-t-il exposer toute la population au pillage et au massacre? Non

sans doute, et qui pourra l'en blâmer? Les ordonnances les plus rigoureuses ne prescrivent une plus longue résistance qu'autant qu'il y a un retranchement. Je suppose donc que le gouverneur y aura fait travailler, aussitôt qu'il aura p connaître le front d'attaque; mais si cette attaque a été poussée vigoureusement, si l'assiégeant a fait pleuvoir sur ce front et sur ses accès intérieurs des bombes et des ricochets, le retranchement sera sans doute encore bien imparfait; et dans cet état il ne sera pas capable de rassurer les habitans, à moins qu'on ait une garnison forte, valeureuse et bien exercée, et malheureusement il arrive presque toujours, qu'il n'y a dans la place que des dépôts, des vétérans et des recrues.

On ne saurait jeter un coup d'œil sur aucune de nos places, sans être frappé d'abord d'un vice, que le manque de retranchemens derrière les bastions rend véritablement intolérable. C'est la facilité laissée à l'assiégeant de mettre en brèche la face du bastion dès les premiers jours de la défense rapprochée, par l'échappée du fossé de la demi-lune.

M. de Cormontaingne a cherché à corriger ce défaut, mais il n'a fait que le pallier, en rendant l'accès de la brèche difficile, au moyen des pièces de canon qu'il a placées sur le flanc du réduit de la demi-lune. Ces tires-en-brèches n'empêchent pas que la brèche ne soit faite, et il ne faut qu'un moment d'audace de la part de l'assiégeant pour enlever la place d'assaut. Or une pareille position est nécessairement très-alarmante pour la bourgeoisie, très-critique pour la garnison elle-même, et dans tous les cas elle fournit aux malveillans les prétextes les plus dangereux pour la sûreté de la place. Il ne faut jamais compter qu'une ville ouverte et sans retranchement soutiendra l'assaut.

C'est d'ailleurs une question à examiner, que celle de savoir, si cette brèche au bastion est aussi difficile à aborder que le prétend M. de Cormontaingne. Car ces tires-en-brèches du réduit de la demi-lune étant pris à revers par les ricochets, doivent être détruits depuis long-temps : et quand même ils existeraient encore, ils pourraient bien empêcher le logement sur la brèche, s'il y avait un retranchement derrière; mais ce retranchement n'existant pas, il ne s'agit que de passer rapidement sur cette brèche, pour emporter la place d'assaut, et c'est ce que les tires-en-brèches ne sauraient empêcher; M. de Cormontaingne en convient lui-même.

L'indispensable nécessité des retranchemens est donc évidemment

démontrée, et il ne faut pas croire qu'on puisse attendre avec sécurité, le moment du siége pour les faire. La rapidité des opérations de l'assiégeant et l'énorme quantité d'artillerie qu'il emploie, rendent l'exécution d'un pareil travail, sinon absolument impossible, au moins très-périlleuse et très-imparfaite.

« Ces ouvrages faits à la hâte, *dit M. de Vauban,* ne peuvent » être ni bons ni solides, quand on attend pour les construire que les » attaques soient déclarées; il faut qu'ils soient faits à l'avance et à » loisir, qu'ils soient bien revêtus, qu'ils aient un rempart large et » capable de porter du canon à la hauteur de celui de la place même. »

Tous les ingénieurs pensent ainsi ; mais la dépense qu'entraînerait la construction de retranchemens faits à l'avance dans les places actuellement existantes, les effraie, non sans raison.

« On est généralement convenu, *dit M. de Cormontaingne,* qu'il » faudroit retrancher les places de guerre à l'avance, sans attendre le » temps du siége, parce qu'alors on ne peut plus le faire que d'une » façon peu solide, et que cependant tout minces que sont les retran- » chemens de cette nature, ils accablent de fatigue une garnison qui » est déjà assez occupée d'ailleurs.

» Nous dirions aussi volontiers la même chose; mais il faut remar- » quer ici, que si l'on retranchoit d'avance les places derrière les » brèches des attaques que l'ennemi peut y faire, ce seroit, pour ainsi » dire, construire une seconde enceinte derrière la première. Il est » aisé de s'appercevoir qu'il ne seroit pas raisonnable d'admettre le » système général de retrancher les places, partout où on peut les atta- » quer: la dépense en seroit prodigieuse. »

Ainsi, toutes nos places actuellement existantes sont condamnées à n'avoir jamais de retranchemens solides, et à manquer par conséquent toujours, d'une des trois parties qui constituent essentiellement toute bonne fortification.

Faute de mieux, M. de Cormontaingne conseille cependant des retranchemens, tels qu'on pourra les exécuter dans le siége même; mais il nous apprend à les réduire à leur juste valeur, qui est seulement d'en imposer à l'ennemi. « L'assiégeant, *dit-il,* a pour l'ordinaire une toute

» autre opinion de ces retranchemens que l'homme qui s'en couvre,
» et ce préjugé suffit bien pour obliger le premier à user de précaution.»

Ajoutons à ce qu'on vient de lire de M. de Cormontaingne, que tous ces retranchemens partiels qui peuvent être faits à la gorge des bastions, sont sujets à deux graves inconvéniens : le premier est qu'ils embarrassent toujours beaucoup cette gorge, qui dans les principes de la bonne fortification, doit toujours être grande et libre : le second est que, quelqu'étendue qu'on leur donne, et quand même on les appuierait aux courtines, ils courent toujours le risque d'être tournés ou mis en brèche par-dessus le relief de la tenaille, qui ne s'élève pas plus haut que le fond du fossé de ces revêtemens en fascinage.

Enfin une autre observation très-importante de M. de Cormontaingne lui-même, est que ces retranchemens faits à la hâte, tout faibles qu'ils sont, ne sont pas même praticables dans la majeure partie de nos places, parce qu'elles sont trop petites pour une garnison capable d'exécuter ces travaux. « Nous estimons donc, *dit-il*, que ces retranchemens ne sont
» guères praticables qu'à commencer de l'octogone ou aux places d'une
» grandeur équivalente; et supposant encore qu'il y ait un bataillon de
» plus pour garnison que le nécessaire, ce qui ne pourroit guères arriver
» qu'aux places de cette capacité. »

Concluons de là, que le manque de retranchemens est l'un des plus grands défauts, l'un des plus difficiles à corriger de nos fortifications actuelles.

TROISIÈME DÉFAUT. *Les communications dans le système actuel sont très-difficiles.*

Le défaut de communications, est ce qui réduit l'assiégé à la défense purement passive : j'en ai suffisamment développé les inconvéniens; et c'est principalement pour les faire disparaître, que j'ai travaillé à la composition d'un système à retours offensifs. J'ajouterai à tout ce que j'ai déjà dit à ce sujet, que si M. de Cormontaingne n'a pas réussi à corriger ce défaut majeur, ce n'est pas qu'il ne l'ait parfaitement senti et fait connaître,

« Quelqu'avantageuse, *dit-il*, que puisse être la disposition des ou-
» vrages d'une place, elle ne serviroit à rien, si l'on ne pouvoit com-

» muniquer à tous ces ouvrages facilement et sûrement. Un ouvrage » qui n'a pas cette condition essentielle, devient par ce seul défaut » inutile, et quelquefois nuisible à la place.

» Il seroit bien essentiel en construisant les places, *dit-il ailleurs*, » de pourvoir à toutes les communications nécessaires, pour porter » facilement les troupes aux ouvrages extérieurs, et les retirer avec » sûreté. Sans poternes dans les courtines, sans tenailles entre les » bastions, sans caponnières dans les fossés, sans escaliers ou rampes » aux gorges des ouvrages ; il est évidemment impossible de se rendre » dans ces ouvrages, aussitôt que l'ennemi est maître du chemin » couvert. D'un autre côté, si l'on n'a point pratiqué de passages dans » les parapets des glacis, toute sortie est interdite à l'assiégé. Rien » cependant n'est plus commun dans les places, que l'omission de l'une » ou l'autre de ces précautions essentielles, et souvent de toutes à-la-fois. » On a même vu fréquemment augmenter de plusieurs pièces nouvelles » la fortification de quelques places, sans que l'on eût seulement pensé » à lui procurer des communications, ni pour ces pièces neuves, ni » pour aucun de ses anciens ouvrages. Il suit cependant de ce défaut, » qu'une place, si forte qu'elle paroisse, ne peut jamais faire qu'une » défense fort chétive, puisqu'il faudra toujours en abandonner pré- » maturément toutes les pièces extérieures à l'enceinte. La raison » voudroit que l'on s'occupât à perfectionner chaque place, en ce » qu'elle est, au lieu d'y faire par ostentation, des additions certaine- » ment moins nécessaires et toujours trop dispendieuses. »

On pensera, et avec raison, qu'un homme d'un mérite tel que celui de M. de Cormontaingne, n'est point tombé dans ces lourdes fautes qu'il reproche aux autres : mais devait-il s'en tenir à cela ? Si les communications qu'il établit permettent qu'on arrive à temps pour la défense du dehors, lorsque l'ennemi se dispose à les attaquer de vive-force ; il s'en faut bien qu'elles suffisent pour qu'on puisse les reprendre par une attaque soudaine, lorsqu'ils sont une fois tombés au pouvoir de l'ennemi. Ces prétendues communications ne sont en général que des escaliers fort roides ou des portes étroites, pratiquées dans les gorges et contre-carpes. On arrive par une multitude de barrières, de ponts, de rampes en bois ; tous petits moyens serrés, fragiles et précaires, qu'il faut monter avec beaucoup de peines, démonter presqu'aussitôt, et que

le

le canon culbute à chaque instant. Il faudrait rapporter ici tout le chapitre de M. de Cormontaingne sur les communications, pour en faire connaître la complication et les embarras; il me suffira d'en citer un passage, pour faire juger du reste.

« Si faute de bois ou de temps, *dit-il*, ou par des accidens trop » répétés aux rampes et escaliers de charpente, on ne peut fournir » assez promptement à leurs réparations toujours très-pressées, il fau- » droit en venir à des échelles, pour monter homme par homme dans » les ouvrages et en descendre de même; et pour lors on y seroit très- » mal servi, tant en munitions que pour secourir les blessés, qu'il » faudroit descendre par des guindages, comme l'artillerie. »

Lorsqu'on en est réduit à communiquer ainsi à ses propres ouvrages, comme cela doit arriver infailliblement avec des communications factices, que l'artillerie ennemie ne saurait manquer de culbuter à chaque instant, comment pourra-t-on reprendre ces ouvrages, une fois qu'ils seront perdus? On conçoit que les partisans d'un pareil système ne le sont pas des retours offensifs : mais comme il est bien prouvé qu'il n'y a point de belles défenses, sans retours offensifs multipliés; il suit clairement que le système général des communications dans les fortifications actuelles est très-mal établi.

Les plus anciens ingénieurs avaient déjà averti de ce défaut. « Qu'on » prenne particulièrement garde, *dit le chevalier de Ville*, qu'à tous » les angles de la contrescarpe il y ait des montées pour aller aux » chemins couverts tant pour la cavalerie que l'infanterie; c'est un » défaut qu'on trouve assez souvent en plusieurs places, et qui est de » grande conséquence, car lorsque vous voudrez faire quelque sortie, » vous ne saurez par où y aller, ou bien il vous faudra faire un grand » tour, en hasard d'être descouvert, et ce qui est le pis, à une retraite » si on estoit pressé, il faudroit se précipiter dans le fossé. J'ai vu des » places où il y avoit de fort bons dehors qu'on laissa perdre sans » deffence faute de pouvoir y aller. Je dis et advertis qu'en les faisant, » il faut aussi pourvoir aux lieux par lesquels on pourra sortir de la » place, y aller pour deffendre et soutenir, et pour se retirer à couvert » si on y est forcé. »

Une des causes principales de la belle défense de Grave, fut préci-

sément qu'il n'y avait ni mur de contrescarpe, ni traverse dans les chemins couverts, de sorte que M. de Chamilly y tenait habituellement de la cavalerie, avec laquelle il ne cessait de harceler les ennemis.

« Pour les sorties, *dit M. de Turenne*, il y aura des montées vis-
» à-vis des bastions ou du milieu des courtines ; elles doivent être
» douces, afin que la cavalerie monte et descende facilement. Le pa-
» rapet du chemin couvert doit être assez haut pour que la cavalerie
» en soit couverte. »

L'idée de substituer des pas de souris à ces rampes larges et commodes recommandées par les généraux les plus célèbres, prive comme on le voit, l'assiégé du secours de sa cavalerie et de son artillerie ; elle tient à l'esprit de chicane qui s'est emparé des auteurs du système moderne, et qui en fait la base.

Je ne suis pas le premier qui ait regardé les revêtemens de gorge et de contrescarpe, non-seulement comme une dépense perdue, mais encore comme nuisibles à la défense. M. le maréchal de Saxe en a très-bien démontré tous les inconvéniens. Voici comment il développe son opinion à ce sujet.

« Je dois dire ici un seul mot en passant sur nos ouvrages de fortifi-
» cations, qui est que tous les anciens ne valent rien, et les modernes
» pas beaucoup plus.

» Tous les ouvrages détachés, par exemple, sont escarpés à la gorge :
» mauvais système ! Pour y remédier, il faut pratiquer des rampes pour
» pouvoir les rattaquer par derrière, l'épée à la main ; car quand l'en-
» nemi s'y est logé, son logement contient peu de monde, parce que
» les couvreurs et les travailleurs sont obligés de se retirer. Or si vous
» pouvez venir à eux et les attaquer en plus grand nombre, indubi-
» tablement vous les chasserez ; et avant qu'ils aient commandé un
» nouvel assaut et de nouveaux travailleurs, leur logement sera comblé
» Vous le pouvez en toute sûreté, parce que vous n'êtes pas vu de leur
» canon, ni du feu de leur tranchée ; il faut donc qu'ils donnent un
» nouvel assaut où vous leur tuez une infinité de monde, parce qu'ils
» sont obligés de venir en force. Quand leur logement est fait de nou-
» veau, et que leurs couvreurs sont retirés, vous recommencez. Rien

» n'est si meurtrier et ne désole tant l'assiégeant, et l'avantage est tou-
» jours du côté des assiégés.

» Tout ouvrage escarpé par la gorge est un ouvrage perdu, lorsqu'il
» est une fois emporté ; parce qu'on ne sauroit y aller, que l'ennemi y
» est en sûreté, et que vous ne pouvez l'y attaquer, parce qu'il n'y a
» qu'une petite porte, et souvent des escaliers où les soldats sont obligés
» de monter un à un, et où l'ennemi les culbute bientôt ; il faut donc
» abandonner cet ouvrage : faire autrement, seroit vouloir perdre du
» monde inutilement. »

Plus loin, M. le maréchal de Saxe s'exprime ainsi :

« Je ne parle pas de la brèche ; car quelque hauts et redoutables que
» soient ces ouvrages, elle est faite en peu de temps : alors les assiégés
» retirent leur monde, et laissent monter l'ennemi, sans pouvoir le
» lui disputer ; parce que ces ouvrages ne sauroient se rattaquer, étant
» escarpés par la gorge, n'y ayant qu'un escalier ou un petit pont pour
» y conduire. L'ennemi y est plus en sûreté que dans une citadelle,
» et il se loge en moins de rien. Le nombre des couvreurs et des tra-
» vailleurs n'y est pas grand, parce qu'il sait bien qu'il ne peut y avoir
» personne pour défendre ces ouvrages, et que comme les défenses
» qui sont derrière sont vues, rasées et ruinées, il se loge sans résis-
» tance et sans perte : au lieu que si l'on pouvoit y communiquer, il
» seroit obligé d'y envoyer beaucoup de monde, de faire un logement
» considérable, de soutenir plusieurs attaques pour s'y maintenir, ce
» qui lui coûteroit cher : au lieu que voilà encore un ouvrage pris à
» bon marché, et ainsi du reste. »

Je pense qu'après la lecture de ces observations du maréchal de Saxe, il ne restera plus aucun doute sur la nécessité de changer absolument tout le système des communications de nos fortifications actuelles.

QUATRIÈME DÉFAUT. *Les chemins couverts ne sont pas assez protégés pour qu'on puisse en opiniâtrer la défense.*

Avant la méthode imaginée par M. le maréchal de Vauban, pour attaquer les places, les chemins couverts étaient susceptibles d'une très-

bonne défense; parce que l'assiégeant ne pouvait les priver de la protection qu'ils tiraient des autres ouvrages, et parce que la palissade ne pouvant être rompue par les ricochets qui n'étaient pas connus, l'assiégé se trouvait en sûreté derrière, contre l'artillerie de l'ennemi; de sorte que l'assiégeant était obligé de couper la palissade sous le feu le plus meurtrier et sous les hallebardes. Mais dans l'état actuel des choses, il est évident que les chemins couverts manquent absolument de la protection qui leur est nécessaire, pour qu'on puisse en opiniâtrer la défense.

En effet, l'ennemi commence par éteindre de loin, avec ses bombes et ses ricochets, tous les feux de la place, et par briser toutes les palissades du chemin couvert. Ensuite, aussitôt qu'il est à portée, il l'écrase de pierres, et enfin il enveloppe les saillans par ses cavaliers de tranchée, qui en dominent et enfilent toutes les branches. Alors l'assiégé ne peut plus tenir, il fait sa retraite par la place d'armes rentrante, qu'il est également forcé d'abandonner bientôt, en s'écoulant dans les fossés par les pas de souris, en emmenant ses blessés comme il peut. L'assiégeant couronne alors le glacis, et devient ainsi tellement maître du chemin couvert, qu'il est absolument impossible à l'assiégé d'y revenir.

C'est pour prévenir, ou du moins pour éloigner cette perte, qu'on a mis dans les places d'armes rentrantes des réduits qu'on a agrandis successivement, et qui enfin sont devenus entre les mains de M. de Cormontaingne, des pièces assez considérables et fort utiles, mais toujours entièrement disproportionnées à l'effet qu'elles devraient produire : leur peu de capacité ne permet pas de s'y remuer, leurs faces ne défendent que très-obliquement le chemin couvert, leurs communications étroites et embarrassées empêchent qu'on puisse y rentrer une fois qu'on en est sorti, et le manque d'abri solide fait qu'elles sont abandonnées au ravage des feux verticaux et bientôt désertes.

On peut conclure de là que les chemins couverts ont entièrement perdu les avantages qui les rendaient autrefois précieux, et que si on les conserve dans les fortifications modernes, c'est uniquement par habitude, et par l'idée qu'on s'était faite jadis de leur utilité.

L'objet des chemins couverts est,

1°. De recueillir à leur arrivée les secours qui peuvent être envoyés à la place.

2°. De réunir les troupes de la garnison qui se disposent à faire des sorties.

3°. De servir d'avant-postes pour empêcher les surprises.

4°. De couvrir par leurs parapets le revêtement des ouvrages.

5°. De fournir une première ligne de feu pour doubler celui de l'enceinte.

Il semble qu'un ouvrage peu dispendieux d'ailleurs, et qui réunit tant de propriétés importantes, soit infiniment précieux; mais il faut discuter ces propriétés. Or,

1°. Le chemin couvert étant masqué du côté de la campagne par une palissade et des barrières fermées, remplit assez mal, comme on le voit, son premier objet; à moins qu'on ne sache à point nommé le côté par où doit venir le secours et le moment de son arrivée, pour lui tenir les barrières ouvertes à propos, et sans que l'ennemi puisse en profiter : chose difficile assurément, dans une place investie, et coupée du théâtre de la guerre par une double ligne de circonvallation et de contre-vallation. Et d'ailleurs, en supposant que le secours soit en partie composé de cavalerie et d'artillerie, et qu'il ait réussi à se jeter dans le chemin couvert, est-ce par des pas de souris qu'on fera entrer cette cavalerie et cette artillerie dans la place?

2°. Loin que le chemin couvert facilite les sorties, il les rend presque impossibles, ainsi que je l'ai fait voir ci-dessus, surtout pour l'artillerie et la cavalerie, par les raisons que je viens de dire.

3°. Le chemin couvert n'empêche ni les surprises, ni les attaques de vive-force : c'est un trop petit obstacle pour cela; car l'ennemi qui voudrait surprendre la place, aurait bientôt fait de combler avec des fascines le petit intervalle qui sépare la palissade de son parapet. Il ne lui faudrait pas quatre minutes pour exécuter cette opération, sans faire le moindre bruit. Il n'y a jamais que la vigilance des sentinelles, les rondes, les patrouilles envoyées au dehors qui puissent garantir des surprises, et de hautes murailles qui puissent sauver des attaques de vive-force.

4°. Il est de principe à la vérité dans les fortifications modernes, que le parapet des glacis doit couvrir partout la maçonnerie des remparts : mais cela n'existe presque dans aucune de nos places actuellement construites. M. de Vauban découvrait beaucoup ses maçonneries : c'est un défaut dans lequel il est tombé, pour avoir voulu se procurer un

grand commandement sur la campagne, chose d'ailleurs très-importante; et ceux qui ont voulu le corriger sont souvent tombés dans d'autres inconvéniens plus graves encore, tels surtout que celui de diminuer considérablement la hauteur de l'escarpe, que tout le monde convient n'être bien bonne qu'à 35 ou 36 pieds de hauteur, tandis que dans la fortification moderne on se trouve obligé pour éviter des dépenses excessives, de la réduire à 31 ou 32 pieds.

5°. Enfin le chemin couvert fournit il est vrai une seconde ligne de feu, mais une ligne qui n'est meurtrière que pour l'assiégé; car l'ennemi qui chemine toujours à couvert d'un parapet n'a rien à craindre de ce feu rasant, tandis que lui-même tue ou estropie avec ses ricochets et ses pierres tous ceux qui s'y trouvent. Mais ce qu'il y a de pis, c'est que les défenseurs du rempart tuent leurs camarades qui sont sur le chemin couvert; car il faudrait une précision mathématique pour qu'ils atteignissent leur vrai but que souvent ils ne connaissent même pas, en rasant le dessus de la tête de ceux qui sont sur la banquette des ouvrages avancés. il est assurément difficile, de rien imaginer de plus absurde que ce double rang de feu, et je ne puis m'empêcher de citer une seconde fois M. de Vauban à ce sujet, lorsqu'il dit que *le feu de la place et celui de l'ennemi tuent, l'un et l'autre, presque également ceux qui défendent le chemin couvert :* je demande comment on n'abjure pas avec indignation, une disposition d'ouvrages où les amis se font entr'eux autant de mal que leur ennemi commun? Cela est révoltant, mais cela n'émeut point ceux qui se sont fait un principe de faire comme on a toujours fait. Voilà ce qu'ils appellent des chefs-d'œuvres, voilà ce qu'ils prennent pour modèles, ce qu'ils imitent tous les jours, tant la routine est une belle chose, comme dit M. le maréchal de Saxe.

Au surplus, cet ouvrage qu'on regarde comme peu dispendieux, le devient beaucoup au contraire, par l'immense quantité de palissades et de barrières qu'il exige. Je citerai sur ce point une autorité qui ne sera point suspecte, celle de M. de Cormontaingne lui-même.

« Si l'on ne considéroit, *dit M. de Cormontaingne,* l'utilité des » palissades, que relativement au moment du siége, où l'on insulte le » chemin couvert; il faudroit convenir que la grande dépense du pa- » lissadement ne seroit pas compensée par les avantages que la place

» en pourroit retirer. L'ennemi a bientôt détruit toutes les palissades » d'un front d'attaque, ainsi que les petits réduits ou tambours de char- » pente dans les places d'armes; il ne faut pour cela que quelques » batteries d'obusiers placées dans la direction de chaque branche ou » face de ces places d'armes.

» Mais ces bouches à feu ne peuvent être employées que de près (1) » à cet usage, c'est-à-dire, après l'établissement de la troisième paral- » lèle, il est nécessaire de conserver en attendant, le chemin couvert » en état de résister aux entreprises ou coups de main de l'ennemi, » et d'y tenir en sûreté les troupes qui doivent sortir ou fournir le feu » de mousqueterie sur les attaques. S'il n'y avoit pas une double pa- » lissade à franchir, rien n'empêcheroit l'assaillant de venir de loin se » jeter dans le chemin couvert, de s'y mêler avec la garde, de s'en » faire un rempart contre lequel la place n'oseroit faire feu, et d'abré- » ger par ce moyen de plusieurs jours la prise du chemin couvert.

» Il faut conclure de cette observation, que si l'ennemi profite de » ses avantages pour ruiner l'armement du chemin couvert, aussitôt » qu'il le pourra par ses obusiers, loin de vouloir l'y attendre de pied » ferme, il faudra se contenter d'en garder les réduits, abandonner suc- » cessivement la palissade à mesure que les ricochets y feront des » ravages, et ne pas s'obstiner à y faire inutilement massacrer des » hommes précieux à conserver. »

Il me semble qu'on ne peut pas mieux démontrer la faiblesse des chemins couverts et le triste soutien qu'on peut se promettre de cet immense palissadement; et c'est ce qui faisait dire au général d'Arçon que ce moyen était bon tout au plus pour arrêter des enfans nus. Comment se fait-il d'après cela qu'un homme aussi judicieux que l'était M. de Cormontaingne, n'ait pas proposé la suppression d'un obstacle si léger et si dispendieux, pour le remplacer par un autre qui fût plus solide et plus efficace?

Si la palissade pouvait rester entière ou du moins peu endommagée,

---

(1) Il n'est pas même besoin de ces batteries d'obusiers, les premières batteries à ricochet ont toujours suffi pour détruire la palissade. C'est donc lui donner encore trop d'importance que d'avancer qu'à sa faveur, l'assiégé pourra demeurer dans le chemin couvert, jusqu'à l'établissement de la troisième parallèle.

elle s'opposerait à l'enlèvement du chemin couvert dans une attaque de vive-force; si elle n'arrêtait pas les sorties, elle laisserait la faculté de tomber à l'improviste sur les têtes de tranchée, et d'empêcher qu'on n'en fît l'invasion pied à pied. Mais la palissade ne remplit ni l'une ni l'autre de ces deux indications, et ne fait par conséquent obstacle, ni à l'attaque de vive-force, ni au progrès methodique des sapes; elle ne sert véritablement qu'à faire tuer ceux qui veulent la défendre, sans retarder d'une minute la prise de la place.

« Les chemins couverts actuels, *dit M. de Bousmard,* sont évi-
» demment par les vices de leur position, et par ceux de leur cons-
» truction, également foibles contre les attaques de vive-force et contre
» les attaques pied à pied. . . . . c'est ce dont tout ce qui est sub-
» jugué par l'habitude ne voudra peut-être pas convenir.

Enfin ce qui doit ce me semble trancher la question, c'est l'opinion de M. de Vauban lui-même, qui dans sa dissertation sur les palissades s'exprime ainsi : « au surplus toutes les palissades, de quelque manière
» qu'on les plante, ne font que très-peu d'obstacles aux attaques di-
» rigées comme les nôtres, parce que nos manières d'attaquer sont fort
» différentes de celles des ennemis, lesquels jusqu'ici n'ont point du
» tout excellé dans la conduite des siéges. »

Le glacis qui forme le parapet du chemin couvert, n'a pas de moindres défauts que le chemin couvert même. Il est visible en effet, que ce glacis qui est en pente du côté de la campagne, couvre déjà à moitié l'ennemi qui s'avance à la sape sur cette pente; qu'arrivé vers son milieu, il a beaucoup moins de relief à donner à ses cavaliers de tranchée, pour plonger dans le chemin couvert; que ces longs glacis absorbent une grande partie des terres, qu'on pourrait employer plus utilement, soit à relever le système général de la fortification, qui ne peut jamais être trop haut; soit pour donner plus de largeur au rempart, comme nous verrons tout-à-l'heure que l'exige la défense des brèches; qu'enfin cette même masse qui s'étend jusqu'à 24 ou 30 toises du côté de la campagne, fournit à l'assiégeant le moyen de se terrer de bonne heure, et de faire sauter de loin par ses mines surchargées, tous les travaux de contremine qui auraient pu être préparés d'avance par l'assiégé.

Supposons

Supposons maintenant qu'il n'y eût point de glacis, que le terrain naturel se prolongeât jusqu'au bord du fossé, ou mieux encore, que le glacis vînt en contrepente du côté de la place jusqu'au fond de ce fossé : je vois tout de suite alors, que le cheminement de l'ennemi sur cette contrepente, plongée à revers de toutes les parties de l'intérieur, devient excessivement difficile et périlleux pour l'assiégeant; que la masse des terres disponibles pour exhausser ou élargir les parapets est énorme, et que les globes de compression que l'ennemi pourrait faire au loin éclatent en l'air.

En adoptant ce principe, il faudrait seulement masquer l'escarpe par un couvreface à l'épreuve du canon, comme on le verra dans la suite.

Cinquième défaut. *Les demi-lunes ne recouvrant point assez les épaules des bastions, laissent à l'ennemi la faculté de faire brèche par la trouée de la tenaille.*

Tout le monde convient que M. de Vauban ne recouvrait pas assez les épaules des bastions par les faces de la demi-lune, et condamne les flancs qu'il donnait souvent à ces dernières, ce qui a lieu même à Neuf Brisach. Il en résulte, que malgré la tenaille, la courtine qui est derrière ne se trouve point en sûreté, que l'ennemi ouvre le corps de place par la trouée qui est entre cette tenaille et le flanc du bastion; qu'ainsi tout retranchement, quand même il y en aurait un, se trouve tourné, et que la ville quelque bien fortifiée qu'elle soit d'ailleurs, est forcée de se rendre; à moins qu'il n'y ait une garnison assez forte, et assez sûre d'elle-même pour mépriser ces petites brèches, comme le supposait sans doute M. de Vauban.

M. de Cormontaingne a remédié à ce défaut en donnant plus d'étendue à la gorge de la demi-lune, et en supprimant ses flancs : c'est je pense le meilleur changement qu'il ait fait, quoiqu'en considérant la chose bien attentivement, on aperçoive que malgré tout cela, il n'est pas encore parvenu à mettre ses retranchemens parfaitement en sûreté, parce qu'il est possible d'y faire brèche par dessus le relief de la tenaille, ou en faisant sauter par la mine, une très-petite portion de l'épaule de la demi-lune aussitôt qu'elle est prise; il reste donc encore quelque chose d'essentiel à faire à cet égard.

SIXIÈME DÉFAUT. *L'escarpe est trop découverte.*

Il s'agit ici d'un fait connu de tout le monde, et sur lequel je me suis déjà suffisamment étendu à l'article IV.

SEPTIÈME DÉFAUT. *Il n'existe aucune défense dans le sens des capitales.*

On sait que les saillans sont toujours les parties faibles; et c'est pour cette raison que l'ennemi dirige ses zigzags sur les capitales des bastions et des demi-lunes; c'est donc un grand défaut que de n'avoir aucune batterie dont le feu puisse être dirigé le long des capitales. Ce défaut existe dans toutes les fortifications de M. de Vauban, M. de Cormontaingne l'a fait disparaître dans les siennes, par le moyen de ses réduits de places d'armes rentrantes, ainsi que je l'ai déjà remarqué.

HUITIÈME DÉFAUT. *La chute du revêtement lors de la brèche, entraîne celle du parapet, aplanit la montée et découvre le revêtement qui est derrière.*

Il est très-peu de nos places où la brèche n'entraîne forcément la chute entière du parapet. Je suppose par exemple, que le revêtement jusqu'au cordon ait 36 pieds, ce qui est un bon relief: il est aisé de voir que quand la brèche sera faite, les terres auront une saillie de 3 toises dans le fossé, et un rentrant de 3 toises derrière l'escarpe, en supposant que les terres prennent seulement un talus de 45°. Or ce rentrant de 3 toises comprend le parapet tout entier; il tombera donc dans le fossé, et le terreplein du rempart sera tout à découvert. Cette chute du parapet fournit une grande quantité de terres à l'ennemi pour aplanir la brèche, et diminue de 8 pieds sa hauteur. On ne peut plus faire aucun mouvement sur le terreplein du rempart, les retranchemens, s'il y en a, sont eux-mêmes battus, et l'assaut devient très-meurtrier pour l'assiégé, très-difficile à soutenir. Ce défaut est l'un des plus graves, et il est d'autant plus étonnant que M. de Cormontaingne n'ait rien fait pour y remédier, que M. de Vauban lui-même l'avait signalé, et qu'il avait manifesté le regret de n'avoir pas

fait partout un chemin des rondes, dont les inconvéniens ne sont pas à comparer au défaut capital dont nous venons de parler.

NEUVIÈME DÉFAUT. *Les maçonneries sont promptement dégradées à cause de leur talus, par l'intempérie des saisons.*

Les murs d'escarpe du corps de place ayant à soutenir une masse de terre de 30 à 36 pieds de haut, exigent nécessairement une très-grande épaisseur, à moins qu'on ne trouve quelque expédient particulier pour éviter en partie la dépense. Celui dont on fait ordinairement usage est de donner à l'escarpe un talus plus ou moins fort; mais cet expédient entraîne bien vîte la ruine des maçonneries, leur donne un air de dégradation qui n'est que trop réelle, et demande un entretien fort dispendieux.

« J'ai eu, *dit M. de Perthuis, dans son Traité d'Architecture* » *rurale,* plusieurs occasions d'examiner des murailles construites par » les Romains, et même de faire démolir des tours fortifiées, dont la » construction remontoit au plus à un siècle et demi, et j'ai reconnu » que toutes ces maçonneries avoient été construites dans l'à-plomb » le plus parfait. Aussi étoient-elles dans le meilleur état de conserva- » tion; tandis que des murs de fortification édifiés par Vauban, mais » avec un talus extérieur, se trouvoient déjà assez dégradés pour né- » cessiter leur reconstruction. Cependant c'étoit dans la même loca- » lité, et ces différens ouvrages avoient été construits avec la même » espèce de matériaux. J'ai donc attribué à l'existence du talus exté- » rieur, la différence de solidité qu'ils me présentoient. »

Cette observation de M. de Perthuis est très-juste : il a été officier du génie, et il a été frappé, comme tous ceux qui ont dirigé de grands travaux, des fâcheux inconvéniens du talus extérieur; aussi a-t-on pris depuis plusieurs années, le parti de réduire considérablement ce talus, qui était autrefois du cinquième de la hauteur. Mais il en résulte que sans remédier essentiellement au mal, on se trouve obligé d'augmenter considérablement l'épaisseur des murs; ce qui est un palliatif assez peu satisfaisant.

La méthode de bâtir les revêtemens en décharge est sans doute bien

préférable, et on l'a adoptée assez généralement; mais j'aimerais mieux encore détacher entièrement le mur d'escarpe des terres du rempart, parce que l'on remédierait ainsi tout à la fois aux deux inconvéniens dont nous venons de parler; celui d'une trop grande épaisseur de maçonnerie, et celui d'une trop petite épaisseur de parapet.

Les murs construits de cette manière ont de grands avantages: 1°. ils coûtent moins et sont beaucoup moins sujets aux dégradations, parce qu'ils n'ont point de terres à soutenir, et qu'étant verticaux des deux côtés, ils ont peu à souffrir de l'intempérie des saisons. 2°. L'ennemi ne saurait y attacher le mineur parce qu'il serait entendu de l'autre côté. 3°. Leur chute n'entraîne point celle du parapet et ne fournit point de terres pour rendre la brèche praticable. 4°. Lorsque l'ennemi veut se loger dans les fossés, on peut le battre par des créneaux pratiqués dans ce mur. 5°. Enfin en ménageant entre les terres et le mur un petit chemin des rondes, on peut tomber en colonne par ce chemin sur les deux flancs de l'ennemi lorsqu'il se présente à l'assaut.

Dixième défaut. *On manque de souterrains dans l'intérieur, pour mettre en sûreté les hommes et les approvisionnemens.*

Il est inutile d'insister sur ce défaut majeur, reconnu par M. de Vauban lui-même, et auquel les officiers du génie s'efforcent aujourd'hui, de remédier autant qu'il leur est possible.

Onzième défaut. *Le système actuel exige au moment du siége une immense quantité de bois, qu'il n'est souvent pas possible de se procurer.*

On trouve dans le Mémorial de M. de Cormontaingne de grands et utiles détails sur la manière de débiter et d'employer avec économie les bois de toutes espèces, nécessaires à la défense des places. Mais la quantité des bois exigée pour le palissadement, les barrières, les rampes, les ponts, les plates-formes, les tambours en charpente, les blindages pour tenir lieu de souterrains, etc., est véritablement effrayante. C'est certainement un grand défaut que ce besoin excessif dans un moment d'urgence, et c'est un grand point d'amélioriation à chercher, que le moyen d'en réduire par des constructions permanentes,

la consommation autant que possible, celui par exemple, de se passer de 30900 palissades et 214 barrières exigées pour un seul hexagone.

Douzième défaut. *La fortification actuelle exige pour sa défense pendant tout le siége, des travaux excessifs, qui ne permettent point au soldat de prendre le repos nécessaire.*

Il n'y a jamais assez de bras dans une place assiégée: en réduisant le service au strict nécessaire, le soldat n'a qu'un jour de repos sur trois; comment pourra-t-il donc suffire aux travaux extraordinaires, tels que ceux des coupures et retranchemens dans les ouvrages? Et si l'on n'a rien de trop dans les premiers jours, lorsque la garnison est fraîche et entière, que sera-ce, lorsqu'après un certain temps, elle se trouvera réduite du tiers ou de la moitié, exténuée de fatigue et souvent de besoin? «C'est donc, *comme le dit M. de Cormontaingne,* » un excellent principe pour les places de guerre, d'y faire à l'avance » et pendant la paix tout ce qui sera nécessaire pour la défense, et » que le temps ne doit pas détruire.

» Il est certain, *dit-il ailleurs,* que quand on fatigue les troupes » au-delà de ce qu'on doit naturellement leur demander, on en tire » peu d'utilité. »

De ces réflexions vraies, l'auteur aurait pu conclure, qu'un des principaux points de la perfection d'un système de fortification est, que tout y soit disposé, de manière qu'au moment du siége, il n'y ait plus de retranchement à faire, point de palissades à planter, de ponts à monter pour être démontés presqu'aussitôt, peu de changemens dans les premiers emplacemens de l'artillerie, etc., toutes choses qui n'ont nullement lieu dans le système de M. de Cormontaingne.

Je termine ici mes réflexions sur les fortifications actuellement existantes. On est d'abord frappé d'étonnement, je dirai même de dépit, lorsqu'on voit par les journaux des siéges modernes, que les places les plus formidables à la vue, celles qui par la multitude des ouvrages dont elles sont hérissées, semblent faites pour braver l'orgueil des plus fiers conquérans, ne peuvent cependant tenir qu'un mois, six semaines au plus; mais lorsqu'on analyse, comme nous venons de le faire, la valeur intrinsèque de chacune d'elles, on finit par être presqu'étonné qu'elles

puissent encore tenir si long-temps, et l'on demeure convaincu que souvent elles n'ont pu même atteindre ce terme, que par l'extrême bravoure de leurs défenseurs. Car que peut-on attendre d'une place, où il n'y a ni abris, ni retranchemens, ni communications, n'ayant pour toute protection qu'une artillerie prise en rouage, et des soldats vus de tous côtés, réduits à tirer perpétuellement dans les masses de terre qui couvrent leurs ennemis?

Il est sans doute plus facile de reconnaître tant d'imperfections que d'y remédier; mais doit-on pour cela partager l'opinion de ceux, qui pensent que de pareilles places sont ce qu'il sera jamais possible de faire de mieux, et que la routine adoptée pour leur défense est le *maximum* de l'industrie conservatrice? Si cela était ainsi, il en résulterait cet aveu au moins très-mortifiant; c'est que nos forteresses ne vaudraient pas mieux qu'un simple camp retranché, et que l'architecture militaire ne serait que l'art de dépenser inutilement des sommes immenses.

Dans cet état de choses qu'on ne saurait se dissimuler, je pense que chacun doit le tribut de ses pensées au Corps savant qui est spécialement chargé de la direction de cette partie de la guerre.

Les mauvaises défenses constatées par les journaux de siége, sont-elles l'effet du vice de leur construction, ou l'effet de la mauvaise méthode d'en diriger les opérations défensives? Je crois que c'est l'un et l'autre. Je viens de faire connaître ce qui tient au vice de la construction, et dans tout le cours de l'Ouvrage qui précède, j'ai montré combien le mode ordinaire de défense était mal combiné. Il faut donc les rectifier tous les deux et les adapter l'un à l'autre.

La variété des terrains étant infinie, je les réduirai ici à trois classes; les pays de plaine sèche, c'est-à-dire, où l'eau ne se rencontre qu'à plus de 2 mètres de profondeur; les pays montueux et les pays aquatiques. J'appliquerai successivement le principe des *défenses actives* à chacun de ces cas particuliers, je ferai voir ensuite, comment on peut faire usage du même principe pour améliorer les places fortes déjà existantes, soit bastionnées, soit fermées par de vieilles enceintes.

Application du principe des défenses actives à une place neuve, que l'on aurait à construire dans une plaine où l'eau ne se rencontre qu'à plus de deux mètres de profondeur.

Je pense que la ligne bastionnée peut convenir dans une grande plaine sèche, à cause de la facilité du défilement, mais avec des dispositions particulières, dont le but doit être d'en corriger les défauts indiqués ci-dessus. Je vais montrer ce que j'ai fait pour y parvenir: j'expliquerai d'abord mon tracé sur un hexagone régulier, ensuite je l'étendrai aux polygones d'un plus grand nombre de côtés, réguliers ou irréguliers. J'ai pris pour expliquer ma construction l'hexagone, parce que c'est comme l'on sait, le cas le plus défavorable, comme étant le polygone du plus petit nombre de côtés, et je pense même que dans la pratique on ne doit jamais s'en servir.

Noms des pièces qui entrent dans le système proposé (pl. 6, 7, 8).

AA Portion rentrante du retranchement général.
BB Portion saillante du retranchement général.
CDE Bastion.
FF Courtine.
GHG Contregarde.
KK Tenaille.
LMN Cavalier.
OPO Demi-lune.
Q Fossés.
R Glacis.
b Caponnière.

Explication générale du tracé.

Le côté du polygone est comme à l'ordinaire, supposé de 180 toises ou 360 mètres à peu près; mais il ne représente pas la droite comprise entre les angles flanqués des bastions. Il représente la droite *aa*, comprise entre les points d'intersection des capitales avec la gorge prolongée de la tenaille. Les extrémités *a*, *a*, de ce côté s'appellent *centres des bastions*.

Par les centres *a*, *a*, des bastions menez les capitales, et sur le milieu du côté *aa*, élevez une perpendiculaire indéfinie.

Sur cette perpendiculaire, à partir du côté *aa*, portez en dehors 28 mètres; le point *b* ainsi déterminé sera le *centre de la tenaille.*

Du milieu de la gorge de la tenaille, portez de chaque côté 80 mètres; les points *E*, *E* ainsi déterminés seront les *pointes de gorge des bastions*, lesquelles seront par conséquent dans l'hexagone dont il est ici question, à 100 mètres des centres *a*, *a*, des bastions.

Par ces pointes *E*, *E*, et le centre *b* de la tenaille, menez des droites que vous prolongerez jusqu'aux capitales en *C*, *C*, ces droites seront les lignes de défense, et marqueront les directions des faces des bastions. Les points *C*, *C*, en seront les angles flanqués.

Des mêmes pointes *E*, *E*, menez respectivement les perpendiculaires *ED*, *ED*, sur les faces des bastions opposés; les points *D*, *D*, seront les épaules de ces bastions, les droites *ED*, *ED*, en seront les flancs, et les droites *CD*, *CD*, en seront les faces.

On portera 50 mètres de chacune des pointes *E*, *E*, sur le côté du polygone en *c*, *c*, alors les parties *cE*, *cE*, seront les portions revêtues des gorges des bastions.

Par ces points *c*, *c*, menez des parallèles aux capitales; ces parallèles *cF*, *cF*, seront les *flancs retirés des bastions;* elles seront terminées en *F*, *F*, par une droite *FF* menée parallèlement au côté *aa*, à 8 mètres de cette droite; cette droite *FF* marquera l'escarpe de la courtine.

Ainsi sera déterminée la magistrale entière *CDEcFFcEDC* du corps de place formé des bastions et des courtines.

Au lieu de prendre, comme je l'ai fait, pour base du tracé, la distance comprise entre les centres des bastions, on peut fortifier suivant l'usage par le côté extérieur, c'est-à-dire, par la distance des angles flanqués de ces bastions; mais alors il faut donner à ce côté extérieur 240 toises ou 480 mètres; faire la perpendiculaire de $\frac{1}{6}$ de ce côté, c'est-à-dire, 80 mètres, la face du bastion de $\frac{1}{3}$ de ce même côté, c'est-à-dire, 160 mètres, et enfin mener le flanc de chaque bastion perpendiculairement à la face du bastion opposé. De cette manière la construction que nous n'avions donnée d'abord que pour un hexagone régulier, s'étend à tous les polygones supérieurs réguliers ou irréguliers.

Au surplus les mesures que nous venons d'indiquer ne sont pas

tellement

tellement rigoureuses qu'on ne puisse s'en écarter un peu. Dans le tracé ci-dessus de l'hexagone par exemple, j'ai donné à la perpendiculaire 84 mètres au lieu de 80 qui font le sixième du côté extérieur, et à la face du bastion 152 mètres seulement au lieu de 160 qui font le tiers de ce même côté, uniquement pour faire voir qu'on peut introduire sans inconvénient quelque variété dans le tracé. Quelques mètres de plus ou de moins sur les grandes dimensions, ne changent point les propriétés du système, et c'est à tort qu'on attache tant d'importance à ces minuties, dans le tracé ordinaire de la fortification bastionnée; c'est l'ordonnance générale des pièces qu'il faut changer, si l'on veut rendre les places essentiellement plus fortes qu'elles ne le sont. Je reviens à mon tracé.

La magistrale du corps de place étant déterminée, comme on vient de le dire, voici comment l'on tracera le retranchement général *BBAABB*.

Je mène d'abord la droite *AA* à 50 mètres du côté *aa*, et comprise entre les flancs retirés *cF*, *cF*, prolongés; cette droite *AA* sera la portion rentrante du retranchement général.

Sur les directions de ces flancs retirés, je prends les droites *AB*, *AB*, de 24 mètres chacune, ces droites seront les flancs de la portion saillante.

Je décris ensuite un arc de cercle qui ait son centre dans la capitale, et qui soit tangent à une ligne de construction, imaginée du point *B* parallèlement à la courtine, cet arc *BB* sera la portion saillante du retranchement général.

Il est à remarquer que cet arc *BB* devient une ligne droite, dans le cas où la fortification serait elle-même en ligne droite.

Il faut maintenant tracer les ouvrages extérieurs.

Pour déterminer la tenaille, on prendra ses faces sur les directions de celles des bastions, sa gorge sera prise sur le côté *aa* du polygone, et l'on donnera 10 mètres de largeur aux petits fossés qui séparent leurs profils des flancs des bastions.

On détermine le cavalier en alignant ses flancs perpendiculairement aux faces de la tenaille à 50 mètres du centre de cette tenaille. Les profils ou demi-gorges de ce cavalier sont menés parallèlement aux faces de la tenaille et à 12 mètres de ces faces. Les flancs *LM*, *LM*, de ce cavalier ont 60 mètres, et ses faces *MN*, *MN* sont alignées aux épaules *D* des bastions.

Les contregardes se tracent en leur donnant 24 mètres de largeur, et en donnant 12 mètres de largeur au fond des fossés qui les entourent.

La demi-lune se trace en alignant le talus extérieur de ses faces à 36 ou 40 mètres de l'épaule des bastions, et en leur donnant comme aux contregardes 24 mètres de largeur.

Le glacis enveloppe toute la fortification, comme à l'ordinaire; mais il est formé en contrepente; c'est-à-dire, que sa pente est tournée du côté de la place, cette pente aboutit au fond des fossés, et s'y termine par des droites qui sont parallèles respectivement aux contregardes et à la demi-lune. La largeur de ce glacis est déterminée par la quantité des terres dont on a besoin pour les remblais; je l'ai supposée ici de 48 mètres, qui est à peu près la largeur moyenne que donne le calcul.

Enfin la caponnière *b* est un simple chemin en rampe de 6 mètres de largeur, qui conduit du terreplein de la tenaille à celui du cavalier entre deux parapets aussi en rampe; parce que le cavalier est beaucoup plus élevé que la tenaille.

Il nous reste à régler l'épaisseur des remparts et les objets accessoires; ce que nous allons faire successivement pour chacun des ouvrages en particulier, en expliquant son objet.

Retranchement général.

L'escarpe du retranchement général a 2 mètres d'épaisseur dans la portion rentrante, et 3 mètres à la partie saillante plus exposée que l'autre aux coups de canon. Cette escarpe a partout 36 pieds ou 12 mètres de hauteur, pour la mettre à l'abri des surprises et des attaques de vive-force. Elle est détachée des terres du rempart et en est séparée par un chemin des rondes de 6 mètres de largeur. Ces terres ont leur talus naturel, qu'on suppose de 10 mètres de largeur. Le parapet qui est derrière a 6 mètres, le terreplein 12 mètres et les rampes pour y monter de l'intérieur de la place, 6 mètres.

Le chemin des rondes est au niveau du sol de la place ou terrain naturel; on y arrive par des poternes ouvertes au milieu des portions rentrantes et saillantes.

Par la poterne du milieu de la partie rentrante, on communique du chemin des rondes à la courtine, au moyen d'un pont-levis (que j'ai supposé ici à cric circulaire, mais que l'on peut faire, si l'on veut,

à bascule, ou mieux encore suivant les principes de M. d'Obenheim.) Ce pont-levis se rabat sur l'extrémité d'un pont-dormant en bois, établi sur deux piles de pierre. L'objet de ce pont-levis qui est au niveau du sol de la ville, et 4 mètres au-dessus du fond des fossés, est d'empêcher la surprise de la poterne et d'assurer la communication de l'intérieur de la place avec les dehors, comme on l'expliquera en parlant de la courtine.

Le mur d'escarpe de la portion rentrante est percé de créneaux sous des arcades de 2 mètres de largeur, 3 mètres de hauteur et 1 mètre de profondeur, pris dans l'épaisseur du mur, lequel se trouve par là réduit à 1 mètre d'épaisseur sous les arcades. Chacune de ces arcades contient deux créneaux, leurs piédroits ont 1 mètre d'épaisseur, et leur sol est aussi à 1 mètre de hauteur au-dessus du chemin des rondes, afin d'empêcher les projectiles qui tombent sur le talus extérieur d'y entrer.

On peut aussi ne faire chacune de ces arcades que pour un seul créneau, alors on en réduirait la largeur à 1 mètre, et les piédroits ayant aussi 1 mètre, le mur du côté de l'intérieur serait bâti tant plein que vide. On peut même pour plus de solidité rendre le vide moitié seulement du plein.

A la portion saillante, le mur d'escarpe est percé de créneaux semblables, mais sur deux rangs de hauteur; celui d'en haut sert pour les fusiliers, lorsque l'ennemi, maître du bastion qui est en avant, cherche à s'y loger. Le rang d'en bas sert pour tirer avec le mortier à main, dès que l'ennemi se trouve à distance convenable, c'est-à-dire, à peu près depuis qu'il est logé sur le bord du glacis.

Pour monter aux arcades d'en haut on pratique des escaliers dans quelques-uns des piédroits, auxquels on donne une plus grande épaisseur, ou bien on y communique par de petits ponts de bois. Toutes les arcades d'en haut communiquent entre elles par de petites portes pratiquées dans l'épaisseur des piédroits, et forment ainsi une espèce de galerie; ce que comporte l'épaisseur du mur qui est ici de 3 mètres, comme on l'a dit.

Derrière ce mur crénelé est un fossé de 7 mètres de largeur, lequel est au niveau des autres fossés et sépare ce mur de la grande batterie casematée dont nous allons parler. Cette batterie est composée d'une suite de voûtes, de 8 mètres à peu près de largeur chacune inté-

rieurement, ayant leurs axes parallèles à la capitale, leurs piédroits d'un mètre d'épaisseur, et leurs culées qui forment les flans de cette portion circulaire, 3 mètres. Chacune de ces culées est percée pour 3 embrasures de canon servant à défendre le fossé de la portion rentrante, et ces pièces de canon sont renfermées dans les deux voûtes adjacentes.

Ces voûtes servent aussi de passages pour arriver du chemin des rondes, au petit fossé de 7 mètres qui sépare la casemate du mur crénelé, au moyen d'une petite rampe.

Toutes les autres voûtes de la casemate sont destinées à contenir des pierriers, qui portent leurs projectiles sur le bastion, afin d'empêcher l'ennemi d'y donner l'assaut et de s'y établir. Ces projectiles passent par dessus le mur crénelé. Ces pierriers doivent être placés sur des affûts mobiles ou traîneaux, comme ceux que recommande M. de Vauban, afin qu'on puisse les retirer vers le milieu de la voûte, pour les charger et les rapprocher ensuite jusqu'au bord du fossé pour faire feu.

Le sol de ces batteries est le même que celui de la ville, afin qu'on puisse y amener facilement par les poternes qui sont derrière, les pierres ou pavés qui doivent servir de projectiles. Chacune de ces voûtes contient 2 pierriers, leur hauteur est de 5 mètres sous clé, elles sont à l'épreuve de la bombe et recouvertes de 2 mètres de terre.

Pendant le siége ces casemates sont entièrement ouvertes des deux côtés, pour y établir un courant d'air. Pendant la paix elles sont murées du côté de la campagne, mais du côté de la ville, elles ne sont fermées que par des portes, au moyen de quoi elles forment une grande quantité de vastes souterrains.

Dans le cas de l'hexagone qui est le plus défavorable, le nombre de ces souterrains est de 9 pour chaque bastion, qui contiennent 14 pierriers et 6 pièces de canon; à mesure que le nombre des côtés du polygone augmente, le nombre de ces souterrains devient plus considérable, tellement que pour la fortification en ligne droite, il est de 18, dont 16 pour les pierriers et 2 pour les canons, ce qui fait 32 pierriers et 6 pièces de canon.

Derrière cette casemate est le rempart en terre du retranchement général, sur lequel se place une grande batterie de canons, dont l'objet est également d'empêcher l'ennemi d'établir son logement sur le bastion :

elle sert aussi à tirer en ricochets sur les zigzags, le long des capitales, par dessus le parapet du bastion, lorsqu'on ne peut plus tenir derrière celui-ci. Cette batterie de canons, qui est couverte du côté de la campagne par le corps de place, peut être blindée, et alors on peut la regarder comme indestructible, même par les feux verticaux de l'ennemi.

Il résulte de tous ces détails, que l'ennemi voulant s'établir sur le bastion, s'y trouve placé directement sous le feu de la quadruple batterie de la portion saillante du retranchement général; savoir, celle des canons, celle des pierriers, celle des fusiliers, et celle des mortiers à main, toutes parfaitement couvertes. J'appellerai désormais cette quadruple batterie *batterie de la gorge*. La quantité de feux de toutes espèces qui peut en sortir au moment du besoin est incalculable.

Nous verrons plus bas par quels autres moyens de défense cette batrie est secondée; il nous suffira d'observer, quant à présent, qu'elle ne gêne en aucune manière l'accès de l'intérieur du bastion, soit par les troupes, soit par l'artillerie, parce qu'on a ménagé à droite et à gauche des passages derrière la courtine, au moyen desquels on peut charger en bataille ou en colonne, toutes les fois qu'on le veut, l'ennemi qui voudrait s'établir dans le bastion : tellement que s'il y reste en petit nombre, il sera infailliblement culbuté par une attaque imprévue, et que s'il veut y rester en force, il y sera écrasé par la batterie de la gorge : ce qui constitue le grand principe des retours offensifs, ainsi que nous l'avons développé dans le cours de ce Mémoire.

Corps de place.

Le corps de place est composé de la courtine et des bastions. Cette première enceinte est entièrement détachée de la dernière dont nous venons de parler, et qui forme le retranchement général.

Cette première enceinte est aussi revêtue, mais l'escarpe a moins de hauteur que la première qui est faite pour garantir l'intérieur des surprises et des coups de main. La partie susceptible d'attaque qui est le bastion, a une escarpe de 24 pieds ou 8 mètres, et on l'a détachée des terres, tandis que la courtine n'a que 12 pieds ou 4 mètres, et soutient le parapet qui est derrière.

L'escarpe du bastion a 6 pieds ou 2 mètres d'épaisseur, et fait tout

le tour jusqu'aux flancs retirés, en laissant entre elle et la masse du rempart, un corridor ou chemin des rondes de 2 mètres seulement, qui est au niveau du fond du fossé. On entre dans ce chemin des rondes par la gorge du bastion, au moyen du fossé qui sépare le terreplein de cet ouvrage, de la partie saillante du retranchement général.

Cette escarpe est crénelée sous arcades prises dans l'épaisseur du mur, comme nous l'avons expliqué pour la portion rentrante du retranchement général.

Le talus extérieur des terres du bastion est le talus naturel des terres, et on lui suppose 12 mètres de largeur; le parapet en a 6, le terreplein du rempart en a 12; le talus intérieur 16, et les rampes 4; quant au terreplein de l'intérieur de l'ouvrage, il est au niveau du terrain naturel, et terminé à sa gorge par un arc de même rayon que celui de la portion saillante du retranchement général, auquel il est parallèle; ce terreplein se raccorde avec le fossé qui est derrière, par un talus de 12 mètres de largeur, pour que l'infanterie puisse y monter en bataille sans difficulté: on ménage au milieu une rampe beaucoup plus douce encore pour amener le canon.

La courtine qui vient s'appuyer aux flancs retirés des bastions, a trente mètres de largeur vers le milieu; savoir, 8 mètres pour le talus extérieur du parapet, 8 pour le parapet, 8 pour le talus intérieur, et 6 pour la largeur des rampes.

Aux extrémités de cette courtine, sa largeur est seulement de 16 mètres, parce qu'on ménage par derrière une échancrure pour entrer dans la gorge du bastion. Au fond de cette échancrure, il y a une poterne qui longe le flanc retiré du bastion, et sert à communiquer du fossé qui est derrière la courtine, à celui qui est en avant, et de là à tous les dehors. Dans le flanc retiré même, est une autre poterne qui conduit par un escalier à une petite cour de 12 mètres de largeur, dont le sol est le terrein naturel, et qui est entourée d'un mur crénelé, pour battre en flanc et à dos l'ennemi qui, après l'assaut donné au bastion, voudrait insulter le retranchement général.

La portion d'enceinte de cette même cour, qui donne sur le fossé compris entre la courtine et la tenaille, est percée de deux embrasures à canon, pour interdire à l'ennemi l'accés de ce fossé.

Le milieu de la courtine répond par sa gorge à la poterne du milieu

de la portion rentrante du retranchement général. J'ai déjà dit qu'on communiquait de l'un à l'autre par un pont-levis, qui se rabat sur l'extrémité d'un pont-dormant à deux piles de maçonnerie. L'autre extrémité de ce pont-dormant aboutit à un plateau ou palier de même hauteur, d'où naissent deux rampes qui conduisent, l'une à droite, l'autre à gauche au fond du fossé, dans l'échancrure de la courtine. Ces rampes sont soutenues à la gorge par un mur qui règne tout le long de cette courtine.

Tenaille, cavalier, caponnière.

Le terreplein de la tenaille est au niveau du terrain naturel; on y monte par deux rampes pratiquées à sa gorge, et soutenues par un mur. Les profils de la tenaille sont également revêtus, mais l'escarpe est à terres roulantes, et son talus, qui est le talus naturel des terres, a quatre mètres de largeur, le parapet en a 8 y compris la banquette qui est d'un mètre seulement. Le talus intérieur de ce parapet a 4 mètres.

Le cavalier a le même relief que les bastions, et se trouve beaucoup plus haut que la tenaille. On passe du terreplein de celle-ci au terreplein de l'autre par une caponnière en rampe.

Le cavalier n'est revêtu qu'à ses deux profils ou épaules. Son talus extérieur est de 12 mètres comme celui des bastions; l'épaisseur de son parapet est de 6 mètres, l'intérieur de l'ouvrage est plein, sauf le passage ménagé pour la caponnière et ses parapets.

Contregardes et demi-lunes.

Les contregardes composent avec la tenaille, le cavalier et la caponnière, ce que j'appelle *couvre-face général.* La demi-lune est un hors-d'œuvre qui n'est pas absolument nécessaire, mais elle est utile pour éloigner les premières attaques de l'ennemi, et retarder sa marche. Elle couvre aussi les débouchés des sorties qui se font entre le cavalier et l'épaule de la contregarde, et enfin elle empêche qu'on ne prenne facilement des ricochets sur les flancs du cavalier qu'elle couvre des enfilades. Dans les polygones supérieurs, elle masque aussi l'enfilade des faces des bastions. A l'angle flanqué de cette demi-lune est une

batterie en barbette pour y tenir du canon, jusqu'à ce que l'ennemi ait lui-même établi ses premières batteries de la campagne.

Les contregardes sont indispensables pour couvrir l'escarpe des bastions, qui sans cela seraient mis en brèche de loin; mais on donne à ces couvrefaces le moins de largeur possible, afin que l'ennemi ne puisse y établir ses batteries, et qu'il se trouve obligé de les faire sauter par la mine, pour pouvoir ouvrir l'escarpe du bastion par ses batteries de contrescarpe. C'est pourquoi ces couvrefaces n'ont que 24 mètres de largeur, dont 8 pour le talus extérieur, 8 pour le parapet, y compris la banquette d'un mètre, et 8 pour le talus intérieur.

Ces espèces de glacis coupés sont flanqués par les cavaliers, et ne sont nullement destinés à être défendus de pied ferme. Il ne faut ni les occuper, ni permettre que l'ennemi les occupe. Si on les occupait, l'ennemi en les attaquant de vive-force, pourrait les emporter, et se mêlant avec les prisonniers qu'il y ferait, empêcher qu'on ne tirât sur lui; il faut donc seulement s'en servir pour tirer quelques coups à la dérobée, tantôt d'un point, tantôt d'un autre de la banquette que son peu de largeur et les petites traverses qu'on y doit faire dérobent au ricochet. Elles servent encore à y engager avantageusement la guerre souterraine contre l'ennemi, lorsqu'il veut les faire sauter par la mine; car leur peu d'épaisseur fait que le mineur assiégeant ne peut s'enfoncer sans être bientôt découvert par le contremineur. Il faut remarquer encore que le relief de ces contregardes est de 12 pieds ou 4 mètres au-dessous de celui des bastions et du cavalier, de sorte que l'ennemi ne peut s'y loger sans y être tout-à-fait plongé, et que les fusiliers qu'on y place pour tirer par-ci par-là à la dérobée, ne risquent point, comme dans les chemins couverts ordinaires, d'être tués par leurs camarades qui sont derrière; parce que dans ceux-ci le feu de l'ouvrage rase la crête du glacis, et met en grand danger celui qui le défend, tandis que, dans le nouveau système, le glacis coupé qui forme la contregarde est commandé de 4 mètres par l'ouvrage qui est derrière.

On pourrait croire peut-être que ces glacis coupés n'étant point occupés par l'assiégé, l'ennemi pourrait plus facilement les enlever d'un coup de main et s'y établir; mais il le pourra beaucoup moins que s'ils étaient occupés, parce qu'il restera seul exposé au feu des ouvrages qui les flanquent et aux feux verticaux dont on ne pourrait

faire

faire usage, si on y laissait des défenseurs. Ce coup de main coûterait infiniment à l'ennemi, ne réussirait probablement pas, et dans tout état de cause, n'aboutirait à rien, car pour qu'un assiégeant puisse conserver les ouvrages dont il se serait emparé, il faut qu'il en ait assuré la communication avec ses tranchées. « Il est aisé de voir, » *dit M. de Cormontaingne*, que quand même l'ennemi se serait » introduit dans toutes les demi-lunes d'une place, le feu du corps » de place l'en délogerait promptement avec grande perte. Pour se » maintenir dans un ouvrage, tant en attaquant qu'en défendant, il » faut y avoir des communications sûres; par conséquent il faut que » l'assaillant y ait fait des brèches, des descentes et passages de fossé; » en un mot, il faut avoir derrière soi une suite d'attaques dans les » formes qui exigent des préparatifs et du temps. »

Fossés et glacis.

C'est par les fossés que se font toutes les communications; que la circulation est établie dans tout l'intérieur, et qu'on arrive au pied du glacis en contrepente, d'où l'on se porte ensuite à l'improviste, soit en bataille, soit en colonne sur quelque partie que ce soit des dehors. C'est donc par cette disposition des fossés et des glacis, que l'on remplit l'objet des retours offensifs. Ces fossés ont peu de largeur au fond, mais ils s'élargissent en haut par leurs doubles talus d'escarpe et de gorge. Les glacis en contrepente étant vus à revers et plongés de toutes parts depuis l'intérieur de la place, l'ennemi a beaucoup de peine à s'y défiler; et les terres qu'ils fournissent, au lieu d'en absorber comme les glacis ordinaires, servent encore à rehausser les ouvrages qui sont derrière et à en augmenter la plongée.

Afin de ne point embrouiller le dessin, je me suis abstenu d'y indiquer les chemins qui environnent la place. Il suffit de savoir que les portes pour entrer dans la ville et en sortir, doivent être placées au milieu des courtines, et sont les mêmes que celles qui débouchent par le pont-levis. Mais afin qu'elles ne soient point vues de la campagne, on supprime une des deux rampes, que l'on convertit en une chaussée horizontale au niveau du terrain naturel, et longeant en dedans le parapet de la courtine jusque près des échancrures. Ensuite on lui fait faire un détour commode, en coupant de biais le parapet de cette

courtine, et ensuite celui de la tenaille, pour passer de là sur la même chaussée toujours horizontale, entre le flanc du cavalier et l'épaule de la contregarde : après quoi on continue en tournant, on vient traverser la demi-lune par une coupure, et enfin on traverse le fossé et le glacis en contrepente de cette demi-lune, par un simple massif de terre qui est aisé à flanquer.

Explication générale du relief.

On déterminera facilement le relief de chacun des ouvrages, et par conséquent ses profils comme il suit.

1°. On tracera une droite horizontale pour représenter le niveau naturel des terres. Cette droite contiendra le sol de la place, celui des poternes qui mènent du corps de place au chemin des rondes, le chemin des rondes du retranchement général, le terreplein de la courtine, celui de la tenaille, celui de l'intérieur des bastions, celui des cours qui terminent les épaules de la courtine, le cordon du revêtement de cette courtine, celui de sa gorge, et de la gorge de la tenaille, le dessus des ponts-levis et dormans, et enfin le sol de la grande batterie casematée de la portion saillante du retranchement général.

2°. A 12 pieds ou 4 mètres au-dessous de cette première ligne horizontale, on en tracera une seconde, qui indiquera le fond de tous les fossés et le chemin des rondes des bastions.

3°. A 12 pieds ou 4 mètres au-dessus de la même première ligne horizontale qui représente le terrain naturel, on en tracera une autre parallèle, qui contiendra la crête des contregardes, de la tenaille, de la demi-lune, le cordon d'escarpe et de gorge des bastions, et le dessus des murs qui enveloppent les petites cours placées aux extrémités de la courtine.

4°. A 12 pieds ou 4 mètres au-dessus de cette troisième ligne horizontale, on en tracera une quatrième qui sera par conséquent de 24 pieds ou 8 mètres au-dessus du terrain naturel. Cette droite contiendra la crête des bastions, de la courtine et du cavalier, le cordon d'escarpe du corps de place, et le dessus ou plateau de la grande batterie casematée, de la portion saillante du retranchement général.

5°. Enfin à 6 pieds ou 2 mètres au-dessus de cette dernière ligne horizontale, et par conséquent à 30 pieds ou 10 mètres au-dessus du

terrain naturel, c'est-à-dire, à 42 pieds au-dessus du fond des fossés, on tracera une nouvelle ligne horizontale, qui marquera la crête du parapet du retranchement général.

Il résulte de ce tableau du relief de notre fortification, que le retranchement général est plus élevé au-dessus de la campagne, que ne le sont les plus hauts cavaliers dans le système ordinaire, et sans doute ceci est l'un des plus grands avantages du nouveau système, car l'intérieur de la ville en est mieux couvert et la campagne mieux dominée.

On a reconnu l'abus des fortifications basses et rasantes. « Dans tous » les cas, *dit M. de Cormontaingne*, on doit donner à la fortification » le plus de relief dont elle est susceptible, pour avoir d'autant moins » de peine à se couvrir.

» Quand les excavations peuvent fournir à un plus grand relief de » tous les ouvrages d'un front, il n'y auroit qu'à gagner de toutes » façons, en donnant plus de commandement au corps de place sur » la campagne, et à proportion à la demi-lune et au chemin couvert. » Cette disposition seroit excellente, elle couvriroit parfaitement l'in- » térieur de la place, et découvriroit encore mieux les dehors.

» C'est par cette raison que l'on trouve tant de peine et d'embarras » pour atteindre à ces châteaux et forts situés sur des hauteurs, lors- » qu'ils voient bien sur les pentes au pourtour, lorsqu'ils découvrent » généralement tout le terrain des environs à la grande portée du ca- » non de leurs derniers ouvrages, et plus encore, s'il se peut, en- » sorte qu'il n'y ait ni hauteur, ni vallon qui ne soit vu. Ils plongent » alors l'assiégeant partout, et le désolent dans ses tranchées. Ils l'obli- » gent à faire les parapets de ses tranchées fort hauts et plus encore » ceux de ses batteries, pour pouvoir y servir le canon à couvert.

» Les cavaliers nous ont toujours donné beaucoup de peine à défiler » nos travaux d'attaques et fort incommodés dans nos tranchées par » leur plongée.

J'ai insisté sur ces citations parce qu'il est encore des personnes qui sont dans l'erreur sur ce point ; mais les opinions de MM. de Vauban et de Cormontaingne se réunissent aux résultats de l'expérience, pour prouver qu'une fortification est d'autant meilleure qu'elle est plus élevée, pourvu que les maçonneries soient entièrement couvertes.

Travaux de construction.

Les travaux de construction consistent principalement en mouvemens de terre et en maçonneries.

Or le front du nouveau système proposé comporte à peu près 200000 mètres cubes de remblai, et 45000 mètres cubes de maçonnerie, en supposant toutes les fondations de 2 mètres ou 6 pieds au dessous du parement vu.

Celui de M. de Cormontaingne comporte d'après ses calculs, à peu près 240000 mètres cubes de remblai et 50000 mètres cubes de maçonnerie.

Le nouveau système présente donc une économie de 40000 mètres cubes de remblai et de 5000 mètres cubes de maçonnerie par front.

A cette économie importante sur les dépenses, nous ajouterons les considérations suivantes.

1°. La nouvelle fortification porte avec elle tous ses retranchemens, au lieu que celle de M. de Cormontaingne n'en a aucun. Or mon retranchement général emporte à lui seul près de la moitié de la dépense totale.

2°. M. de Cormontaingne ne donne à l'escarpe de son corps de place que 30 à 32 pieds au plus de revêtement, quoiqu'il ait établi en principe, qu'il convient de lui en donner 36 pour éviter les surprises et les escalades; mais alors la dépense de son système eût été beaucoup plus considérable. Ce défaut de relief à l'enceinte principale est extrêmement grave. Dans le nouveau système il n'a point lieu; on s'y est fait une loi de donner partout 36 pieds de hauteur à la dernière enceinte.

3°. Je ne donne à mes fossés que 12 pieds de profondeur, ce qui suffit à tous mes remblais, et j'obtiens avec cela un commandement de 30 pieds au-dessus de la campagne et 42 pieds au-dessus du fond des fossés. M. de Cormontaingne au contraire, est obligé de creuser ses fossés jusqu'à 23 pieds, pour obtenir seulement un commandement de 18 pieds sur la campagne.

Il résulte de là qu'indépendamment de l'avantage d'un commandement très-supérieur, on trouve une grande économie dans le nouveau système, parce qu'en approfondissant comme le fait M. de Cormon-

taingne, les fossés jusqu'à 23 pieds, on trouve ordinairement l'eau; ce qui oblige à des épuisemens très-dispendieux, tant pour l'enlèvement des terres que pour la fondation des maçonneries, indépendamment des autres inconvéniens attachés aux fossés pleins d'eau dormante.

4°. Le nouveau système fournit un grand nombre de vastes souterrains tout faits, qui n'existent point dans le système de M. de Cormontaingne, et qui étant pourtant indispensables, doivent être construits séparément, et font l'objet d'une dépense à part très-considérable.

5°. Enfin, la fortification actuelle exige, comme on le sait, pour le palissadement, les ponts, les tambours, les barrières, etc., des approvisionnemens immenses en bois et une main-d'œuvre considérable au moment du siége. Or tout cela devient inutile dans le système proposé.

On voit par ces détails, qu'abstraction faite de la force comparative des deux systèmes, la nouvelle fortification a sous le seul rapport de l'économie, les plus grands avantages sur la première.

Analyse des moyens de défense du système proposé.

L'ennemi commencera probablement par cheminer comme à l'ordinaire, le long des capitales de la demi-lune, et des deux contregardes du même front, jusqu'à ce qu'il soit arrivé sur le bord du glacis à contrepente pour le couronner. Mais comme dans le système ordinaire, il n'y a aucun feu qui porte directement le long des capitales, tandis que dans le système proposé, la grande batterie de la gorge du bastion peut tirer constamment à ricochet dans cet alignement, en passant par dessus le parapet du bastion sans que l'ennemi puisse l'apercevoir ni la démonter; on conçoit déja que ses premières opérations seront beaucoup plus difficiles à exécuter dans le nouveau système que dans le premier.

Mais ces difficultés augmenteront considérablement lorsque l'ennemi avancera; car lorsqu'il en sera au couronnement du glacis, non-seulement il y sera vu de flanc comme dans la fortification ordinaire, mais il y sera plongé du haut des remparts qui sont beaucoup plus élevés, tandis que les logemens au contraire sont assis beaucoup plus bas, par la suppression du relief des glacis : de plus il s'y trouvera exposé à toutes les sorties que l'assiégé peut faire, soit partiellement, soit en masse, par ce glacis en contrepente, où il ne trouve ni escaliers, ni

palissades, ni barrières qui l'arrêtent et qui l'obligent à défiler devant son ennemi. Il faudra donc que l'assiégeant se tienne continuellement en force sur toute l'étendue de ce logement, lequel embrasse le front entier d'attaque et la moitié de chacun des deux fronts collatéraux. Mais dès-lors comment y soutiendra-t-il les feux verticaux lancés de la grande batterie de gorge, et qui sont à l'abri de ceux de l'assiégeant?

Cependant celui-ci ne découvrant pas encore les maçonneries, comme il le fait dans le système ordinaire, dès qu'il est sur la crête des glacis, ne pourra faire brèche au bastion, sans s'être préalablement rendu maître des contregardes; mais les branches de ces contregardes étant défendues d'enfilade et de revers par les flancs des bastions opposés et ceux du cavalier, et l'espace pour y établir des batteries de brèche ne suffisant pas, l'assiégeant n'aura d'autre parti à prendre que d'y faire des ouvertures à la mine, afin de faire brèche par ces ouvertures à l'escarpe du bastion, avec les batteries de la contrescarpe.

L'assiégeant commencera donc par établir ses batteries sur la contr'escarpe, tant pour contrebattre les flancs du cavalier et des bastions, que pour se faire un logement dans le talus extérieur des contregardes; il descendra ensuite comme il pourra le long du glacis en contrepente, et passera le fossé, en s'épaulant dans toute sa traversée; après quoi il engagera la guerre souterraine dans le massif de la contregarde, pour y faire une large ouverture.

Comme son projet ne peut être ignoré de l'assiégé, celui-ci préviendra facilement son ennemi, et cette guerre souterraine sera longue; car il ne s'agira pas seulement, comme l'assiégeant aura pu s'en flatter d'abord, de faire une simple ouverture à la face de la contregarde, puisqu'en supposant cette ouverture faite, ainsi que la brèche au mur d'escarpe, il s'agirait de donner l'assaut au bastion: or il est aisé de voir que cette opération serait impossible alors, parce que les colonnes assaillantes seraient prises à la fois sur leurs deux flancs, tant par le fossé qui règne entre le mur d'escarpe et la contregarde, que par le chemin des rondes du bastion: il faut donc que l'assiégeant fasse sauter la contregarde presque toute entière, pour voir et abattre toute l'escarpe du bastion avant que de tenter d'y donner l'assaut. Mais cette opération ne pouvant s'exécuter que par la mine, dans un terrain étroit et connu, où l'assiégé à l'initiative du combat, sera d'une longueur extrême, si elle n'est pas impossible; car dans une masse de terres

qui ont leur talus naturel, les mines ne font à proprement parler que la remuer, sans pouvoir la déplacer.

Il n'en est pas ici comme aux glacis ordinaires, où l'assiégeant dérobe aisément sa marche, où l'assiégé ne peut respirer à cause de la longueur des glacis, et où l'assiégeant établit sans difficulté ses globes de compression, qui font sauter de loin tous les préparatifs de l'assiégé. Ici le fossé qui sépare la contregarde du glacis, arrêterait l'effet de ces globes de compression, et empêche l'ennemi de faire une ouverture dans le couvreface, sans être préalablement logé sur le couvreface même : or comment établir ce logement sous le feu de flanc des bastions opposés, et sous les feux de revers des deux cavaliers collatéraux ?

Il suit de là qu'on augmenterait considérablement la force de la place, si l'on établissait sous les contregardes, une galerie qui régnerait tout le long des branches, vers le milieu de leur largeur, et qui communiquerait de distance en distance par des caponnières souterraines, avec le chemin des rondes du bastion : car comme il est impossible d'enlever ces couvrefaces, autrement que par la mine, on ne voit pas comment l'assiégeant pourra en venir à bout, puisque la galerie de contremine ne saurait être détruite ni par l'artillerie, ni par les globes de compression, mais seulement par le mineur attaché à l'ouvrage même, où son logement est pris de revers et plongé du haut du cavalier. Cependant comme cette galerie ne laisse pas d'être dispendieuse, je ne la conseillerais que sur les fronts d'attaque.

Je suppose toutes ces difficultés surmontées, l'assiégeant se trouvera alors vis-à-vis du bastion comme il l'est dans le système ordinaire dès qu'il est logé sur le bord de la contrescarpe, c'est-à-dire, vis-à-vis d'un mur auquel il faudra faire brèche : mais la différence est qu'aussitôt la brèche faite au bastion ordinaire, il faut que la place se rende, si elle n'a pas de retranchement, et M. de Cormontaingne convient qu'il est impossible d'en faire un qui ait quelque solidité, dans le peu de temps écoulé depuis l'ouverture de la tranchée, quoique par ce travail la garnison soit excédée de fatigue ; c'est donc ici le plus long terme de la défense dans le système actuel. Or dans le système proposé, on peut dire que les difficultés réelles n'ont pas encore commencé.

En effet, la brèche étant faite à la contregarde ; puisqu'il y a par derrière un bon retranchement, on sera forcé de donner l'assaut ; mais

le parapet n'est point tombé dans le fossé avec l'escarpe comme dans le système ordinaire, la brèche qui se met ordinairement sous une rampe très-douce par quelques volées de canon, restera ici, quoiqu'on fasse, de 36 pieds de hauteur sous le talus naturel des terres, trop roide pour qu'on puisse y monter en colonne. Il faudra donc que l'assiégeant y gravisse en désordre, et pendant ce temps là il ne cessera d'être battu de revers par le cavalier, il recevra l'immense quantité de pierres et de grenades lancées sans relâche de la grande batterie de la gorge, et enfin à son arrivée il sera accueilli par celle des canons blindés du haut, ainsi que par la mousqueterie du mur crénelé.

C'est sous cette pluie de projectiles que l'assiégeant sera obligé de monter à la brèche, de s'y loger et d'y pratiquer une rampe assez commode pour y monter du gros canon, ouvrage immense, quand même l'assiégé le laisserait exécuter sans obstacle, mais qui indépendamment de ce que nous venons de dire, sera sans cesse contrarié par les contremines et les fougaces de l'assiégé.

Cependant l'effet des retours offensifs s'accroît à mesure que l'ennemi s'enfonce par l'étranglement des brèches et s'éloigne du centre de ses forces. Il est assailli directement par les colonnes qui entrent dans la gorge de l'ouvrage près de la portion circulaire, il est pris en flanc par les fossés du bastion et de la contregarde, il est tourné par le haut des glacis ; et c'est dans cet état de crise, qu'il lui faut établir les batteries qui doivent enfin ouvrir le retranchement.

On peut donc se promettre que si la garnison conduit bien sa défense, aucune des pièces qui composent le système général de la fortification ne sera prise; ou que si l'assiégeant à force de sacrifier des hommes, vient à bout d'en enlever une, il ne pourra s'y maintenir, mais qu'elle sera prise et reprise nombre de fois, et qu'elle deviendra ainsi le théâtre de la guerre la plus désastreuse pour l'assiégeant, tandis que l'assiégé souffrira peu, parce qu'il demeure habituellement couvert, et que c'est toujours lui qui attend l'instant favorable pour tomber sur son ennemi.

Parallèle de la fortification proposée avec le système actuel.

Je crois avoir suffisamment mis en évidence la faiblesse du système actuel, en montrant comme je viens de le faire, que sa défense totale

ne

ne répond qu'à la plus courte période de la défense du système proposé; un nouveau parallèle entre les deux systèmes paraîtrait donc une chose superflue, si l'importance du sujet n'exigeait qu'on levât jusqu'au moindre doute : c'est pourquoi je vais établir ce parallèle d'une manière plus directe et plus précise.

Si l'on veut qu'un semblable parallèle entre deux systèmes soit à l'abri des contestations, ce ne sera point par un journal fictif de siége qu'on y parviendra : car par cette méthode on fait durer un siége autant et aussi peu qu'on le veut, toutes les défenses dont on n'est pas l'inventeur sont nulles, tout obstacle dont on ne sait pas calculer les effets n'est qu'un accessoire qui ne mérite pas d'entrer en ligne de compte. L'un veut qu'on mesure la durée d'un siége, simplement par la quantité des terres à remuer pour arriver à la brèche ; l'autre soutient que ce temps est incalculable, parce qu'on ne saurait exécuter les travaux sous le feu de ses batteries. Il faut donc partir d'une base moins arbitraire ; il faut comparer les deux systèmes sous tous leurs rapports ; et s'il en est un qui l'emporte sur l'autre sous chacun de ces rapports particuliers, d'une manière évidente et qu'on ne puisse contester, il faudra bien convenir que le premier mérite la préférence. Or en résumant tout ce qui a été dit ci-dessus, la fortification à retours offensifs a évidemment et incontestablement sur le système ordinaire les avantages suivans.

1°. Un retranchement fait d'avance, haut, revêtu, à l'abri de toute insulte, qui ne peut être aperçu du dehors, et qui permet de défendre l'enceinte extérieure jusqu'à la dernière extrémité, sans compromettre le sort de la place.

2°. Un relief beaucoup plus élevé pour couvrir les habitations, dominer la campagne et plonger dans les travaux de l'ennemi.

3°. Des parapets qui ne tombent point avec le mur d'escarpe, et qui ne fournissent point à la brèche des terres pour en aplanir la montée.

4°. Des débouchés nombreux, faciles et sûrs, pour multiplier les sorties et les coups de main.

5°. Des murs qui ne se dégradent point avec rapidité par les injures du temps.

6°. Des vastes et nombreux souterrains à l'épreuve de la bombe.

7°. De grandes batteries qu'on ne voit point de la campagne, et qui ne peuvent être détruites ni par les bombes, ni par les ricochets.

8°. Des abris pour placer les grenadiers et les fusiliers à couvert.

9°. Des dispositions propres à l'emploi d'une grande quantité de feux verticaux sur toutes les avenues de la place, et à tirer en ricochet tout le temps du siége le long des capitales, pour plonger dans les zigzags et les tranchées de l'ennemi.

10°. Des glacis qui au lieu de dérober l'ennemi à la vue dans ses tranchées, le forcent à cheminer sur des contrepentes qui sont vues à revers et plongées de toutes les parties de l'intérieur.

11°. Des couvrefaces, trop hauts pour être dominés par des cavaliers de tranchée, trop peu élevés en même temps, pour que leurs défenseurs puissent risquer d'être tués par ceux qui sont derrière; assez étroits pour que l'ennemi ne puisse y prendre des ricochets et y établir ses batteries, précédées enfin par des fossés qui neutralisent l'effet des mines surchargées.

12°. Une diminution considérable dans les dépenses de construction.

13°. Une distribution d'ouvrages qui dispense d'une immense quantité de palissades, de barrières, de ponts, de tambours, etc.

14°. Beaucoup moins de travaux d'urgence pour le moment du siége, et par suite un service moins fatigant et moins périlleux pour la garnison.

Ce sont là, ce me semble, les bases d'une bonne fortification; cela est évident pour tout le monde, il n'y a dans cette manière de juger du mérite d'une place, rien d'arbitraire, de captieux ni d'alambiqué: toute fortification qui n'a pas ces propriétés est radicalement vicieuse, il n'y a pas de journal fictif ni d'échelle comparative qui puisse prouver qu'elle soit bonne. Or ces propriétés existent-elles dans le système de M. de Cormontaingne? Je le demande à ses sectateurs les plus déterminés. Pas une seule. Elles sont toutes absolument étrangères à son échelle de comparaison, parce qu'il ne fait entrer dans son calcul que la somme des travaux à faire et non pas leurs difficultés. Qu'une place ait de vastes souterrains, ou n'en ait pas du tout; qu'elle ait un retranchement revêtu de 36 pieds de haut, ou un retranchement en fascinage de 12 pieds; que les batteries de l'assiégé soient indestructibles, ou en butte à tous les feux de la campagne; qu'il puisse à chaque moment surprendre les têtes de sapé de son ennemi, ou qu'il soit emprisonné dans ses propres murailles; tout cela est indifférent suivant M. de Cormontaingne, parce que tout cela n'augmente pas le dévelop-

pement des tranchées à faire, ni le matériel des travaux à exécuter. Cela n'en augmente que le péril et les difficultés; or le péril et les difficultés ne se calculent pas; ce ne sont que des accessoires : ce sont cependant ces accessoires qui ruinent l'armée ennemie, qui la rebutent, qui la désespèrent, et qui lui font lever le siége; sans eux, quelques jours plutôt, quelques jours plus tard, la place est toujours prise, et l'ennemi sait à point nommé l'époque où elle doit tomber entre ses mains.

Mais je veux répondre d'une manière péremptoire à ceux qui veulent absolument, comme on dit, mesurer tout le monde à leur aune, à leur échelle de comparaison; qui n'ont à mettre en avant que leur journal fictif, comme la seule règle qui puisse servir à juger de la valeur des places; je vais leur montrer par l'application de ce journal fictif même au nouveau système proposé, qu'abstraction faite des retours offensifs qui en font la base, et en le dépouillant de toutes les propriétés qui en constituent la véritable défense, ce nouveau système ainsi réduit à ses obstacles purement matériels, est encore beaucoup plus fort que celui de M. de Cormontaingne.

Prenons pour exemple l'hexagone. Suivant M. de Cormontaingne, le couronnement de la contrescarpe à l'hexagone de son système, a lieu la 14e nuit de la tranchée ouverte, et la défense ne peut se prolonger au-delà de la 26e nuit.

Voyons donc ce qu'il faudra de temps pour réduire le nouvel hexagone, en suivant exactement la marche prescrite par le journal fictif.

Les procédés étant évidemment les mêmes de part et d'autre, jusqu'à l'insulte de la crête des glacis, elle aura lieu pour le nouveau système comme pour le premier la 14e nuit. Poursuivons maintenant.

15e et 16e *nuits*. Etablissement des batteries de contrescarpe au devant de la demi-lune et des contregardes, pour en ruiner les défenses.

17e *nuit*. Ruine des défenses de la demi-lune et des contregardes.

18e *nuit*. Descente sur la contrepente du glacis au devant de la demi-lune et des contregardes.

19e *nuit*. Epaulement et passage des fossés de la demi-lune et des contregardes.

20e *nuit*. Prise de la demi-lune et des contregardes, extension des logemens jusqu'aux épaules de toutes les pièces.

21e, 22e, et 23e *nuits*. Travail des mineurs pour faire sauter les contregardes, afin de découvrir l'escarpe des bastions.

24e *nuit.* Brèche à l'escarpe des bastions.

25e *nuit.* Epaulement et passage du fossé au-devant des bastions.

26e, 27e et 28e *nuits.* Assaut au bastion, formation de la grande rampe pour amener l'artillerie au sommet, extension du logement jusqu'aux épaules.

29e et 30e *nuits.* Construction des batteries qui doivent faire brèche au retranchement général.

31e et 32e *nuits.* Ruine des défenses du retranchement général, brèche, descente et passage du fossé au devant de ce retranchement, préparatifs de l'assaut.

J'abrège comme on le voit les formalités et je ne prends que le *minimum* du temps nécessaire pour l'exécution matérielle des travaux, comme s'ils ne devaient souffrir aucune contrariété; néanmoins la place tient encore 6 jours de plus que dans le système de M. de Cormontaingne.

Comme mes demi-lunes ont encore plus de saillies que les siennes, et qu'elles prennent de plus grands revers sur les rentrans, je pourrais supposer comme lui, qu'on ne saurait pénétrer dans ces rentrans sans avoir d'abord pris ces demi-lunes : ce qui me ferait encore gagner 6 jours; mais je conviens que j'ai peu de confiance dans l'efficacité de ces rentrans, parce que les demi-lunes sont trop exposées aux pierres et au ricochet, pour qu'on puisse y demeurer; c'est pourquoi j'admets que l'assiégeant couronnera le glacis tout entier dès la 14e nuit.

On me dira sans doute qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que le nouveau système proposé tienne plus que le système actuel, puisqu'il a un retranchement fait d'avance, et que l'autre n'en a pas, mais qu'on doit supposer qu'il en sera fait un pendant le siége même, et qu'alors le journal fictif de siége donnera à peu près la même durée pour les deux cas (1).

---

(1) Lorsqu'on ne considère que les obstacles matériels, il est aisé de voir que quel que soit le système, il faudra toujours à peu près le même temps pour arriver; parce qu'il s'agit d'abord de venir par tranchées, depuis l'ouverture qui se fait toujours à la même distance, jusqu'à la crête du glacis, et de forcer ensuite successivement chacune des enceintes. Or pour la première période, c'est-à-dire, jusqu'au couronnement du glacis, il faut dans tous les cas 14 ou 15 jours; et pour la deuxième, il faut en général autant de fois 6 jours qu'il y a d'enceintes à forcer, savoir à chacune, 2 jours pour dresser les batteries et y amener les munitions, 2 jours pour faire la brèche et la rendre pra-

A cela je réponds:

1°. Qu'un des plus grands avantages du système proposé, est précisément d'avoir son retranchement fait d'avance, et d'épargner ainsi à la garnison le travail excessif et dangereux d'un retranchement exécuté pendant le siége; que d'ailleurs, d'après M. de Cormontaingne lui-même, il faut au moins un octogone pour qu'on y puisse exécuter un retranchement pendant la durée du siége.

---

ticable, et 2 jours pour faire l'épaulement et le passage du fossé. Voilà à quoi se réduit tout le calcul scientifique de la durée des siéges. Ainsi, par exemple, pour le premier système de M. de Vauban, on compte 20 jours de tranchée ouverte, savoir, 14 jusqu'au couronnement du glacis, et 6 pour forcer le corps de place; parce qu'il n'y a qu'une enceinte sans retranchement. Dans le système de M. de Cormontaingne on compte 6 jours de plus, quoiqu'aussi sans retranchement; parce qu'on suppose qu'il n'est pas possible de donner l'assaut en même temps au bastion et à la demi-lune, mais qu'on est forcé de les prendre l'un après l'autre. C'est donc comme s'il y avait une seconde enceinte à forcer, ce qui fait 6 jours à ajouter aux 20 jours déjà nécessaires pour le système de M. de Vauban. Pour le système de Neufbrisach on compte 32 jours; parce qu'on considère qu'il y a 3 enceintes à forcer successivement : savoir, les demi-lunes, les contregardes, et les tours bastionnées; ce qui fait 3 fois 6 jours ou 18 jours à ajouter à la première période 14, en tout 32 jours. Il en est de même, et par la même raison du système de M. de Cormontaingne avec un seul retranchement, mais s'il y en a 2 l'un derrière l'autre, la défense sera de 6 jours de plus, c'est-à-dire, de 38 jours. Tous ces résultats sont ceux de M. de Cormontaingne lui-même; mais il n'y arrive que par de longs détours, qui laissent difficilement saisir ce rapport auquel aboutit toute sa théorie.

En calculant d'après cette base, je trouverais également 38 jours pour la défense de mon système; savoir, 14 jours pour la première période, et 4 fois 6 jours pour les 4 enceintes qui doivent être forcées successivement : la demi-lune, la contregarde, le bastion, et le retranchement général. Mais je n'en ai compté que 32, parce que je crois que la contregarde et la demi-lune peuvent se prendre en même temps, du moins à l'hexagone, et par la meme raison je ne crois pas que le système de M. de Cormontaingne, même avec ses deux retranchemens, pût tenir plus de 32 jours, abstraction faite des actes de vigueur. Mais il faudrait pour cela que ces retranchemens fussent faits d'avance; car M. de Cormontaingne observe qu'à l'hexagone la garnison ordinaire ne suffit pas seulement pour en exécuter un pendant la durée du siége. Au surplus ces 6 jours que M. de Cormontaingne compte pour chaque enceinte, me paraissent encore trop longs, du moment que l'on ne veut calculer que le temps nécessaire à l'exécution matérielle des travaux; car il ne faut pas plus de 36 heures pour construire la batterie de la brèche, 36 heures pour faire la brèche, et 24 heures pour l'épaulement et le passage du fossé; ce qui fait en tout 4 jours seulement : peut-être même 3 jours suffiraient-ils : mais c'est pour l'un comme pour l'autre; ainsi les rapports ne changent pas.

2°. Que malgré le retranchement fait à l'avance dans le nouveau système, il coûte encore beaucoup moins que le système actuel sans aucun retranchement.

3°. Que si dans le système actuel on croit avoir le temps d'exécuter un retranchement pendant les 26 jours de la tranchée ouverte, qui précèdent l'attaque de ce retranchement, à plus forte raison aura-t-on le temps d'en exécuter un pareil et meilleur, pendant les 32 jours de la tranchée ouverte, qui doivent précéder l'attaque de ce second retranchement.

4°. Qu'enfin les retranchemens qu'on pourrait faire au système actuel, en excédant la garnison de travaux périlleux, n'approchent pas pour la sûreté, de celui qui existe d'avance dans le nouveau système, puisque le premier n'est qu'un simple fascinage, fort peu élevé, causant mille embarras à la gorge des bastions, et presque toujours susceptible d'être battu du dehors et tourné, tandis que celui du nouveau système a une escarpe en maçonnerie de 36 pieds de hauteur, parfaitement couverte, et qui ne gêne en aucune manière les communications.

On ne peut donc mettre en parallèle le retranchement général du système proposé, avec les ouvrages de fortification passagère, auxquels M. de Cormontaingne a donné ce nom.

Je crois n'avoir point exagéré les avantages de la fortification à retours offensifs. J'attache peu d'importance à ce qu'elle soutienne dans un journal fictif, comme on vient de le voir, l'épreuve de la fameuse échelle de comparaison; de cette balance mystérieuse, sourde ou folle au gré de celui qui s'en sert; il me suffit qu'aux yeux de toute personne éclairée et non prévenue, il soit démontré qu'elle soutiendrait très-bien un siége réel, non pas de 25, 30, 40 jours au plus, mais d'autant de temps qu'il y aurait dans la place du pain, du fer et des soldats.

On me dira peut-être que le système des retours offensifs entraîne par les coups de main continuels qu'il exige, une perte d'hommes beaucoup plus considérable que le mode actuel. Mais je soutiens, et je crois avoir déjà bien démontré qu'on doit en perdre beaucoup moins dans le nouveau système que dans le premier. En effet, il est dans les principes du système des retours offensifs, de tenir tous les défenseurs à couvert sous des voûtes ou sous des blindages, d'où ils tirent avec sécurité par leurs créneaux, tant qu'ils ne sont point aux prises corps à corps avec l'ennemi; et comme les coups de main ne

s'opérent jamais qu'à l'improviste ou par surprise, et ordinairement avec très-peu de monde, contre des travailleurs peu ou point soutenus; le danger est infiniment moindre que de rester perpétuellement, comme dans le mode actuel, sur des remparts tout découverts, en butte à une grêle de projectiles qui tuent ou estropient tous ceux qui sont contraints de paraître. L'expérience ne laisse aucun doute sur cela, depuis l'invention des ricochets et l'usage immodéré des feux verticaux par l'assiégeant.

Quant à l'objection de ceux qui, par l'excès opposé, disent que c'est apoltronir une garnison, que de la tenir sous des blindages ou sous des voûtes à l'abri de tout péril; je crois pouvoir me dispenser d'y répondre sérieusement. Car, d'après un pareil principe, pourquoi des fortifications? Pourquoi ne pas abattre toutes les murailles à la manière des Spartiates? Pourquoi ne pas descendre dans la plaine, pour se mesurer avec l'ennemi, malgré la disproportion des forces? A ce paradoxe extravagant, contentons-nous d'opposer ces paroles du maréchal de Saxe qui n'apoltronissait point ses soldats: *Il faut toujours réserver ses meilleures troupes pour les coups de main, et ne pas seulement leur permettre de mettre le nez sur les remparts.*

Dans tout ce qui précède, j'ai supposé que l'eau ne se rencontrait qu'à plus de 12 pieds de profondeur; c'est pourquoi j'ai creusé tous mes fossés à 12 pieds seulement, pour qu'ils demeurassent secs, et qu'ils pussent être défendus par des sorties.

Si l'on trouvait l'eau à une profondeur moindre, il faudrait pour se procurer le même avantage, n'approfondir les fossés qu'autant que cela pourrait se faire sans rencontrer l'eau; ce qui sera toujours possible, en élargissant suffisamment le glacis en contrepente.

Si cette largeur devenait démesurée, à cause du peu d'épaisseur de la couche de terre qui est au-dessus du niveau de l'eau, on pourrait diminuer le relief de la fortification que nous avons fait de 30 pieds au dessus du terrain naturel, et qui se trouverait encore égal à celui de la fortification ordinaire, quand même on la réduirait de 9 pieds.

Enfin, si malgré ces modifications, la terre disponible était insuffisante, à cause de la proximité de l'eau, le site proposé rentrerait dans la classe de ceux que nous appelons *aquatiques*, et pour lesquels nous allons proposer un système particulier.

Application du principe des défenses actives à une place neuve que l'on aurait à construire dans un site aquatique.

Les fortifications dans les sites aquatiques entraînent communément à des dépenses excessives, à cause des épuisemens d'eau nécessaires pour creuser les fossés, et des pilotis ou des grillages qu'exige la fondation des murailles. On ne peut donc trop admirer M. de Coëhorn qui, avec les petits moyens dont il pouvait disposer, était néanmoins parvenu à couvrir les frontières de son pays, d'un grand nombre de très-bonnes places fortes. Ne pouvant élever des masses aussi imposantes que les forteresses françaises, il y suppléait par une quantité de constructions de détail très-ingénieuses, mais qui tiennent de ce que nous appelons des chicanes. Il n'en connaissait pas moins bien les grands principes, et on lui doit beaucoup d'idées neuves très-importantes, que l'obscurité de ses écrits laisse à peine entrevoir.

La difficulté principale dans ces sortes de situations, est de trouver des terres en suffisante quantité pour former les remparts et les glacis. A la vérité, nous avons montré qu'on peut supprimer ces derniers, et ici on en a une forte raison de plus que dans les pays secs; car, par ce moyen, d'une part on se procure les terres dont on a besoin, de l'autre on ôte à l'ennemi celle qui lui est nécessaire pour se loger, et on le prive de cette large zône du glacis qui lui est si commode, pour établir ses batteries rapprochées contre le corps de place.

Par la même raison, il est très-avantageux d'étendre assez loin dans la campagne, l'enlèvement de la couche de terre jusqu'à l'eau; car par ce moyen l'ennemi ne peut exécuter ses tranchées, sans rapporter lui-même péniblement tous les matériaux pour se couvrir: avantage immense pour l'assiégé.

Cependant la sûreté de la place, pour être entière, exige qu'au moins il y ait pour dernière enceinte, un retranchement général en bonne maçonnerie, et d'une hauteur suffisante, pour qu'on puisse y repousser une attaque de vive-force. Ce mur doit être entièrement dérobé aux vues de la campagne par le corps de place, sur lequel il faut que l'ennemi s'établisse pour y faire brèche.

Rigoureusement, ces deux enceintes pourraient suffire dans un site aquatique, parce que le grand fossé qui doit envelopper le corps de place,

place, peut servir de couvreface général. Mais si l'on veut se réserver la faculté de sortir avec des bateaux, pour attaquer l'ennemi dans ses travaux d'approche, et l'obliger à demeurer en force partout; il faudra ménager dans l'enceinte qui forme le corps de place, des abris et des coupures pour la conservation et le passage des bateaux. Le meilleur parti dans ce cas, paraît donc être celui d'établir en avant du rempart principal qui forme le corps de place, un couvreface en terre assez épais, pour que l'artillerie ne puisse pas le percer, et assez mince pour que l'ennemi ne puisse s'y loger, de sorte qu'il soit obligé de le faire sauter avec la mine; opération difficile dans un site aquatique.

En adoptant ces idées, il reste à savoir quelle forme il convient de donner à l'enceinte principale qui est le corps de place, c'est-à-dire, s'il convient que cette enceinte soit bastionnée ou simplement angulaire.

La forme bastionnée n'ayant été imaginée que pour sauver les angles morts, et les angles morts n'étant point à craindre ici, puisque l'accès en est défendu par un fossé plein d'eau, il n'y a aucune raison pour qu'en pareil cas, elle soit préférée à la forme purement angulaire; et comme celle-ci offre une plus grande simplicité dans sa construction, elle me paraît devoir être adoptée, sans autre motif que celui de l'économie.

D'après ce principe, voici le système que je proposerais pour les sites aquatiques, c'est-à-dire, qui ont l'eau à moins de 2 mètres de profondeur.

Dénomination des pièces.

ABA	Redans du retranchement général.
CDC	Redans du corps de place.
FEF	Contregardes.
GHG	Tenailles.
LMML	Places d'armes.
HK	Caponnières.
OPN	Glacis.
R	Fossés.
Q	Casernes défensives.

Explication générale du système proposé.

Le retranchement général est une grande muraille non terrassée, composée d'une suite de redans, dont les angles flanqués sont éloignés l'un de l'autre d'environ 100 toises ou 200 mètres, et dont les faces forment des angles droits à leurs rentrans. La grandeur des angles saillans dépend du nombre des côtés du polygone; nous le supposons au moins de 12 côtés, ce qui répond à peu près à l'hexagone bastionné pour l'étendue intérieure de la place.

Cette grande muraille renferme immédiatement la ville, elle est élevée sur le sol naturel, sans fossé en avant, pour éviter la dépense des fondations dans l'eau. La hauteur de ce mur est supposée de 24 pieds, et son épaisseur de 6 pieds; il est crénelé à deux étages, sous des arcades prises dans l'épaisseur du mur, comme nous l'avons expliqué pour l'escarpe du premier système.

Ces créneaux occupent toute la longueur du mur, excepté la partie adjacente à l'angle rentrant, laquelle est percée sur chaque face de cinq embrasures à canon, pour flanquer ces mêmes faces l'une par l'autre.

A 6 toises ou 12 mètres en avant de ce mur est le pied du talus intérieur du corps de place : l'espace compris entre les deux, forme une large berme au niveau du sol naturel.

Le corps de place est un rempart continu en terre qui fait tout le tour de la place, et dont la crête est élevée de 24 pieds au-dessus du terrain naturel, afin de couvrir le retranchement général qui est derrière. La largeur de ce rempart est de 36 mètres; savoir, 10 mètres pour le talus intérieur, 12 pour le terreplein, 6 pour le parapet, et 12 pour le talus extérieur. Ces talus ainsi que tous les autres, sont le talus naturel des terres que l'on suppose ici égal à la hauteur.

Les saillans de ce rempart sont arrondis à la gorge, pour qu'on puisse y placer quelques pièces d'artillerie dans le sens de la capitale, derrière une traverse ou épaulement perpendiculaire à cette capitale. On donne à cette traverse 4 mètres seulement d'épaisseur, pour qu'elle puisse seulement garantir du ricochet, et non être à l'épreuve du canon de la place, quand l'ennemi, maître de cette pointe, cherche à s'y loger. A droite et à gauche de cette traverse, il y a des petits passages pour

que des fusiliers puissent passer en avant au besoin, pour tirer de l'angle saillant.

A quelque distance de l'angle rentrant il y a des passages voûtés, dont le fond est au niveau de celui des fossés. Ces passages servent à retirer et mettre à couvert les bateaux destinés à transporter les troupes où l'on veut. Ces troupes s'embarquent de dessus la berme qui sépare du corps de place le retranchement général.

A 12 mètres en avant du corps de place, est la tenaille dont les ailes ou faces s'étendent jusqu'à 120 mètres, pour bien couvrir le corps de place derrière les épaules des contregardes. La largeur de la tenaille est de 24 mètres : savoir, 8 mètres pour chaque talus, et autant pour le parapet, y compris la banquette d'un mètre.

A l'angle rentrant de cette tenaille est un passage ou caponnière de 6 mètres de largeur, couverte à droite et à gauche par des parapets à l'épreuve. Le fond de cette caponnière est le sol naturel, elle conduit horizontalement à la place d'armes dont le terreplein est au même niveau.

Entre la caponnière et l'épaule des contregardes est un passage de 8 mètres au fond, et qui sert à communiquer du fossé de l'intérieur à celui qui est en avant de la contregarde.

Le pied du talus intérieur de cette contregarde, est à 12 mètres en avant du pied du talus extérieur de la tenaille. La largeur de cette contregarde est comme celle de la tenaille, de 24 mètres, dont 8 pour chacun des talus, et autant pour le parapet, y compris la banquette d'un mètre.

Près de l'angle flanqué de chaque contregarde, est une traverse ou épaulement de 4 mètres de largeur, dont l'objet est le même que celui de l'épaulement placé à l'angle flanqué des redans du corps de place.

La place d'armes est placée dans l'angle rentrant, que forment entre elles les faces des contregardes voisines. En menant une droite de l'angle d'une de ces contregardes à l'autre, à partir de la crête intérieure de leurs parapets, et traçant à 36 mètres en dedans une parallèle, on à la face de la place d'armes, laquelle se trouve ainsi dans un grand rentrant, sur lequel les contregardes de droite et de gauche prennent de très-forts revers; de sorte qu'il est impossible d'aborder cette place d'armes sans être auparavant maître des deux contregardes; d'autant que ces contregardes plongent de 12 pieds le terrain natu-

rel, qui est en avant de cette même place d'armes, dont la face prolongée rencontrant celles des contregardes, est évidemment hors de l'atteinte des ricochets.

D'un autre côté, les flancs de la place d'armes rendent la prise préalable de ces contregardes très-difficile, à cause des revers qu'ils prennent sur leurs faces.

Mais le principal objet de ces places d'armes est de procurer à la garnison les moyens de faire des sorties à pied sec, par la caponnière. Le parapet de la place d'armes a ses deux talus très-doux, de manière qu'on peut les franchir sans difficulté toutes les fois qu'on le veut. On ne se tient point habituellement dans cette place d'armes, de sorte que si l'ennemi s'en empare d'un coup de main, on l'en déloge bien vîte par le feu de la place, et que si au contraire, il établit son logement au dehors, ce qui ne peut avoir lieu qu'à 36 mètres au moins, à cause des revers que prennent les contregardes, on le harcellera par des sorties continuelles.

Les glacis sont en contrepente comme ceux du premier système; par ce moyen, quoique les fossés n'aient que 12 mètres de largeur dans le fond, ils deviennent très-larges dans le haut, et forment un puissant obstacle. De plus, quand la contregarde est prise, il y a un nouveau fossé à passer plus large encore que le premier, et dont la profondeur est partout de 12 pieds ou de 4 mètres.

Les contregardes et les tenailles composent ensemble le couvreface général; et comme elles n'ont pas assez de largeur pour que l'ennemi puisse y établir ses batteries, il est obligé de les faire sauter par la mine, opération très-difficile dans un pareil sol.

Aux angles rentrans du retranchement général sont de grands bâtimens voûtés à l'épreuve, qui servent de souterrains en temps de paix, et de casemates en temps de siége, pour défendre les faces du redan. C'est ce que j'appelle *casernes défensives*, le dessus est un rempart en terre, où l'on peut placer 16 pièces de canon. Ces casernes défensives ne font pas, si l'on veut, partie essentielle du système; mais comme il faut toujours avoir beaucoup de souterrains pour une bonne défense, il vaut mieux les placer là qu'ailleurs.

Abstraction faite de ces bâtimens indispensables dans tout système, deux fronts de celui-ci ensemble qui répondent à un seul du système

bastionné ordinaire, n'exigent pas le quart des maçonneries nécessaires à ce dernier.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, suffisent avec les plans et profil, pour donner une intelligence entière de ce nouveau système, qui se défend par les mêmes principes que le premier.

Application du principe des défenses actives à une place neuve que l'on aurait à construire sur un site montueux et inégal.

Nous avons déjà observé que la fortification bastionnée se prêtait difficilement à un terrain coupé, à cause de la trop grande étendue des côtés du polygone, et que le système angulaire était plus propre aux pays montueux et inégaux; parce que les côtés du polygone étant plus courts, il est plus facile de plier celui-ci aux accidens du terrain. C'est pourquoi je proposerais pour ce cas, le même système que pour les terrains aquatiques, sauf les modifications qu'exigent des localités si différentes.

Les principales modifications indiquées par cette différence de localités consistent, 1° en ce que, dans le site aquatique, l'eau des fossés empêchant d'aborder le corps de place, sans avoir surmonté cette première difficulté, il n'est pas nécessaire de donner une si grande hauteur à l'escarpe du retranchement, que dans un terrain sec, où l'ennemi pourrait, par surprise ou de vive-force, se porter tout de suite au pied de ce retranchement. 2°. En ce que la fortification en pays inégal doit être généralement plus élevée, pour plonger dans les fonds environnans et se dérober aux points qui dominent. C'est pourquoi il faut des remparts plus hauts, des fossés plus profonds, et les feux blindés ou casematés y sont plus nécessaires que partout ailleurs.

Voici donc ce que je proposerais pour le cas dont il sagit maintenant.

Dénomination des pièces.

ABA	Redans du retranchement général.
CDC	Redans du corps de place.
FEF	Contregardes.
GHG	Tenailles.
LMML	Places d'armes.
HK	Caponnières.

OPM Glacis.
R Fossés.
Q Casernes défensives.

Le retranchement général, c'est-à-dire, l'enceinte qui renferme immédiatement la ville, est comme dans le système précédent, un mur continu, composé d'une suite de redans, dont les rentrans forment des angles droits, et dont les saillans sont éloignés l'un de l'autre de 110 à 120 toises; je les suppose ici à 115 toises ou 230 mètres.

Cette muraille est précédée d'un fossé de 12 mètres de largeur et de 12 pieds de profondeur, et sa hauteur au dessus du fond de ce fossé est de 36 pieds; mais, comme elle n'est point terrassée, elle n'a par derrière que 24 pieds de hauteur.

L'épaisseur de ce mur est de 6 pieds; il est garni de deux rangs de créneaux, percés sous des arcades prises dans l'épaisseur du mur. Ces créneaux servent à tirer, tantôt avec le fusil, tantôt avec le mortier à main. Les arcades occupent toute la longueur du mur, excepté la partie qui avoisine l'angle rentrant, où, au lieu de créneaux, sont de chaque côté cinq embrasures de canon sur un seul rang.

Les canons destinés à tirer par ces embrasures, doivent être autant que possible, casematés ou blindés : j'ai supposé ici qu'ils étaient renfermés dans des casemates servant de souterrains et de casernes défensives, au-dessus desquelles est une portion de rempart formant cavalier, ces casernes défensives ne tiennent pas essentiellement au système; mais comme il faut toujours beaucoup de souterrains dans une place, il vaut mieux les placer là qu'ailleurs.

Le fossé qui est en avant de ce retranchement général, est de 12 pieds au dessous du terrain naturel, et le sol des batteries casematées est supposé le même que celui de la ville, qui est le terrain naturel. Ainsi les embrasures de ces batteries sont de 15 pieds au moins au dessus du fond du fossé, ce qui les met hors d'atteinte des ricochets.

Près de l'épaule de quelques-unes de ces batteries casematées on fait une porte dont le seuil est au niveau de la ville, et par laquelle on communique au moyen d'un pont-levis, sur un massif d'où partent deux rampes, l'une pour descendre dans le fossé qui est de 12 pieds plus bas, l'autre pour monter sur le terre-plein du rempart du corps de place, qui est de 18 pieds plus haut.

A 6 toises en avant du retranchement général et parallèlement, est

le pied du talus intérieur du corps de place. Ce corps de place est un rempart continu en terre, qui fait tout le tour, et dont la crête est élevée de 24 pieds au dessus du terrain naturel, afin de couvrir le mur de retranchement général. La largeur de ce rempart en terre est de 24 toises; savoir, 5 toises pour le talus intérieur, y compris les rampes, 8 toises pour le terre-plein, 3 toises pour le parapet, et 6 toises pour le talus extérieur. Il y a de plus en avant un chemin des rondes de 6 à 9 pieds de largeur, au niveau du terrain naturel, et un mur crénelé sous arcades voûtées dans l'épaisseur de ce mur, auquel on donne 6 pieds d'épaisseur et 18 de hauteur.

Sous les faces des redans du corps de place, ou du moins sous un assez grand nombre d'entr'elles, sont des passages voûtés, pour communiquer du fossé du retranchement au chemin des rondes.

A chacun des angles rentrans du corps de place est une cour carrée de 6 toises de face extérieurement, et de 7 toises intérieurement. Cette cour dont le sol est le même que celui du chemin des rondes, sert à contenir six pièces de canon, dont trois sont placées sur chacune des faces exterieures de cette cour, et défendent par des embrasures qui y sont pratiquées, les fossés en avant de ces faces. Ces canons doivent être blindés, autant que possible.

A l'angle saillant de chacune de ces cours est une porte pour entrer dans le fossé du corps de place, au moyen d'un autre petit fossé coupé dans le talus rentrant de la tenaille. Ce dernier petit fossé est séparé de chaque côté du grand, par une barrière qu'on ouvre et ferme à volonté. Il est au même niveau que la cour, et on en descend pour entrer dans le fossé par une petite rampe qui longe la gorge de la tenaille, et que je n'ai pas représentée, parce qu'elle peut n'être faite qu'au moment du siége.

A 6 toises en avant du corps de place, est la tenaille, dont l'objet est de couvrir l'angle rentrant du corps de place, et les passages pratiqués sous les faces des redans. Leur largeur est de 14 toises; savoir, 5 toises pour le talus intérieur, 5 toises pour le talus extérieur, et 4 toises pour le parapet, y compris la banquette de 3 pieds. Il y a tout autour de cet ouvrage, un chemin des rondes de 3 pieds qui règne au pied du talus: et en dehors de ce chemin des rondes, un mur crénelé de 3 pieds d'épaisseur et 18 pieds de hauteur. Ce mur et le chemin des rondes sont pris sur la largeur du talus. Le relief du dessus de cette

tenaille est de 12 pieds au dessus du terrain, et par conséquent de 30 pieds au-dessus du fond du fossé.

A 6 toises en avant de la tenaille est la contregarde, dont le relief est le même; c'est-à-dire, de 12 pieds au dessus du terrain naturel, ou 30 pieds au dessus du fond du fossé.

La largeur de cette pièce est de 14 toises; savoir, 5 toises pour chacun des talus, et 4 toises pour le parapet, y compris la banquette de 3 pieds.

Les faces se terminent vers les épaules, parallèlement à la droite qui partage l'angle rentrant en deux parties égales, en laissant un passage de 4 toises entre le pied de leur talus et celui de la caponnière.

A l'angle flanqué de chacune des contregardes est un parapet perpendiculaire à la capitale, qui couvre une batterie destinée à battre le long de la capitale, soit en ricochet avec le canon, soit avec des mortiers ou pierriers.

On monte à cette batterie par une caponnière en rampe, dirigée dans le sens de la capitale, et renfermée entre deux murs crénelés de 12 pieds de hauteur et éloignés de 3 toises; lesquels s'étendent à droite et à gauche vers leur gorge, en embrassant l'angle flanqué.

La caponnière de l'angle rentrant est un chemin en rampe et compris entre deux parapets en terre de 12 pieds au dessus du niveau. Ce chemin a 3 toises de largeur, et chacun des parapets en a 8; savoir, 5 toises ponr le talus et 3 toises pour le parapet. L'entrée de cette caponnière est près de l'angle rentrant de la tenaille.

Cette caponnière conduit à la place d'armes, à travers le fossé et entre les épaules des deux contregardes voisines. Le terre-plein de cette place d'armes est au niveau du terrain naturel; son parapet s'élève a 12 pieds au dessus et a 12 toises de largeur; savoir, 4 toises pour le talus extérieur, 4 toises pour le talus intérieur, et 4 toises pour le parapet, y compris la banquette de 3 pieds.

Le pied du talus extérieur de la partie du milieu, est à 18 toises en dedans de la droite qui joint les pointes des deux contregardes voisines, et les flancs sont perpendiculaires aux faces de ces contregardes: de sorte que ces places d'armes sont dans des rentrans, qui ne permettent pas d'en approcher, avant la prise des contregardes, sur lesquelles elles prennent des revers à leur tour. Ainsi toutes ces pièces sont très-difficiles à prendre.

Les

Les talus tant intérieur qu'extérieur de ces places d'armes, sont en rampes très-douces, pour qu'on puisse les franchir rapidement en colonne, lorsqu'on veut faire des sorties pour surprendre l'ennemi.

Abstraction faite des casernes défensives, qui doivent être considérées comme bâtimens militaires, deux fronts de ce système, qui répondent à peu près ensemble à un seul du système bastionné, n'exigent guère plus de la moitié des maçonneries nécessaires pour ce seul front dans le système de M. de Cormontaingne. Quant aux moyens de défense, nous les avons assez indiqués dans la description précédente, et nous croyons inutile d'entrer à ce sujet dans un plus long détail (1).

Application du principe des défenses actives à l'amélioration des anciennes fortifications.

Si nous n'avions aucune place forte, et qu'il fallût établir un nouveau système général de défense pour les frontières, on le ferait sans doute fort différent de ce qui existe aujourd'hui, tant pour la distribution des places à construire, que pour le nombre et la configuration de chacune d'elles : car la mobilité des frontières, par suite des guerres ou des traités qui surviennent, indique naturellement des variations dans l'arrangement des postes fortifiés : puisque telle province, par exemple, qui était autrefois ennemie, étant devenue partie intégrante de l'empire, le cordon des places qui la couvrait se trouve établi à contresens. De même, telle place qui pouvait être regardée comme inexpugnable lors de sa construction, à cause de la rareté et de l'imperfection de l'artillerie à sa naissance, n'est plus qu'un misérable poste, où l'on ose à peine attendre maintenant la sommation de l'ennemi. Il faut donc sans cesse travailler à remettre le système défensif en harmonie, soit avec les vues du

(1) Il y a environ 16 ans que je donnai à MM. les officiers du génie une esquisse du système précédent, mais sans mémoire explicatif, n'ayant pas le temps alors de m'occuper de cet objet. Il en fut fait un modèle en relief qui existe au dépôt général des fortifications. M. Mandar en a donné une idée dans son *Architecture des forteresses*. M. Gay de Vernon le donna ensuite avec plus de détails dans son *Cours d'art militaire et de fortification à l'usage de l'Ecole Polytechnique*, et il en a très-bien saisi l'esprit. Les modifications que j'ai apportées ici à cet ancien tracé, ont eu principalement pour objet l'économie ; mais l'un et l'autre sont fondés sur les mêmes bases ; la facilité des coups de main et l'usage des feux couverts.

gouvernement, soit avec la topographie des frontières, soit avec les progrès de la science des attaques.

Je n'examine point ici ce qui concerne la distribution des places sur la frontière, parce que les motifs qui déterminent leur position respecpective actuelle peut changer, et qu'ils sont étrangers à l'objet qui nous occupe, celui de défendre les places qui existent. J'observerai seulement quant au nombre de ces points défensifs, que l'opinion des plus grands généraux a toujours été, qu'il valait mieux avoir peu de places, mais spacieuses, bien entretenues, bien munies de toutes les choses nécessaires à leur défense, qu'une grande quantité de places médiocres ou négligées : car de petites garnisons disséminées ne peuvent arrêter une armée ennemie, qui se contente pour l'ordinaire, pendant qu'elle va toujours, de les contenir par des corps détachés, jusqu'à ce que le défaut de subsistances les oblige à se rendre les unes après les autres. Ces petites garnisons, en devenant successivement prisonnières, affaiblissent l'armée principale, et l'ennemi se sert des places prises, comme de points d'appui et d'entrepôts, pour attaquer celles qui sont plus importantes. Une grande place au contraire, soutenue par le voisinage de l'armée active, est très-difficile à prendre, très-difficile à bloquer, et l'ennemi ne peut la laisser derrière soi, sans s'exposer à avoir toutes ses communications coupées. La suppression des petites places, qui n'ont pas un objet déterminé par leur position, bien loin d'être un inconvénient, serait donc une chose avantageuse à la défense des frontières, si les sommes que l'on dépense annuellement pour leur entretien, étaient reversées sur les places du premier ordre, et qu'on ne négligeât rien pour que celles-ci fussent toujours en état de défense et d'approvisionnement complet.

Il ne suit pas de là, que toutes les places abandonnées dussent être démolies : elles devraient demeurer villes fermées, afin de les mettre à l'abri de l'incursion des troupes légères et des petits corps détachés, qui n'auraient pas avec eux un certain appareil d'artillerie. Ainsi les habitans de la campagne pourraient encore s'y retirer au besoin, avec leurs provisions en subsistances et leurs principaux effets.

Je viens à l'examen de ce qu'il conviendrait de faire, pour rendre les places conservées, capables d'une meilleure défense.

J'ai développé dans le cours de ce Mémoire, mes idées sur les nouvelles forteresses qu'on pourrait avoir à bâtir : mais comme c'est un

événement rare que la construction d'une place neuve, et que la plupart de celles qui existent sont construites suivant le premier système bastionné de M. de Vauban, il est plus essentiel encore de savoir en corriger les défauts, que de pouvoir en tracer de nouvelles qui n'en auraient pas.

M. de Vauban, comme nous l'avons déjà fait observer, découvrait beaucoup ses maçonneries, et c'est le premier des défauts auxquels il est essentiel de remédier, parce que sans cela les autres modifications seraient à peu près inutiles.

Le moyen que je proposerais pour cela, serait de convertir le glacis ordinaire, en glacis à contrepente, et des terres qui deviendraient ainsi disponibles, je formerais un couvreface général, assez élevé pour dérober aux vues de la campagne toutes les maçonneries de la place.

Ce couvreface général aurait donc les mêmes propriétés que ceux dont nous avons expliqué la construction dans l'exposé des systèmes précédens. Je lui donnerais de plus celles d'une première enceinte, en rehaussant le mur de contrescarpe, ainsi que je vais l'expliquer.

Soit un front ordinaire de fortification bastionnée (planche 11.): sur le chemin couvert, j'élève jusqu'à la hauteur du cordon de l'escarpe, un mur qui règne tout le long de ce chemin couvert, parallèlement à la contrescarpe, en supprimant les places d'armes rentrantes, et en laissant entre ce mur et le bord de cette contrescarpe, une berme de 5 ou 6 pieds. Je donne à ce mur 4 ½ pieds d'épaisseur, et je le construis en arcades crénelées de 6 pieds de largeur chacune, et de 9 pieds de hauteur sous clef, et je donne aux piédroits 3 pieds d'épaisseur, qu'on peut cependant réduire à 2 ou même à 1 ½ pied.

En avant de ce mur règne un corridor de 3 pieds, de niveau avec le terrain naturel et au delà duquel est le couvreface général, qui s'élève à la même hauteur, et qui est composé d'un parapet de 4 toises d'épaisseur, y compris la banquette de 3 pieds; d'un talus intérieur de 5 toises et d'un talus extérieur de 12 toises, qui se prolonge jusqu'à un avant-fossé de 6 toises de largeur et de même profondeur que le grand. Enfin, au delà de cet avant-fossé, est le glacis à contrepente qui enveloppe toute la place, et dont la largeur est déterminée par le besoin qu'on a de terres pour les remblais.

Le sol des arcades du mur crénelé est de niveau avec la berme qui est derrière, et de 3 pieds au dessus du corridor.

De 5 en 5 arcades il y en a une qui communique à ce corridor, par une petite porte de 18 pouces seulement de largeur, et d'environ 5 pieds de hauteur, afin qu'on ne puisse y passer qu'un à un et avec gêne.

Vis-à-vis chacune de ces portes est dans le corridor une petite chaussée en terre, au niveau du seuil de la porte et de même largeur qu'elle, avec un talus de chaque côté, double de la hauteur, c'est-à-dire de 6 pieds : Cette petite chaussée traverse le corridor, et va se raccorder avec le talus intérieur du couvreface. Dans chacune des autres arcades il y a deux créneaux, pour faire feu suivant le besoin, tantôt avec le fusil, tantôt avec le mortier à main.

A chacun des angles rentrans est une coupure de 4 toises de largeur, pour communiquer du grand fossé à l'avant-fossé. Cette coupure est au niveau du fond de ces fossés, et à son extrémité du côté de la place, naissent deux rampes, l'une pour monter à la berme qui règne derrière le mur crénelé du chemin couvert de la demi-lune, entre ce mur et celui de la contrescarpe ; l'autre pour monter de même à la berme qui règne derière le mur crénelé du chemin couvert du bastion. Ces rampes se ferment en bas par des portes en bois percées chacune de deux créneaux.

Ces communications d'un fossé à l'autre servent principalement pour l'artillerie et pour la cavalerie, lesquelles étant une fois parvenues à l'avant-fossé, montent partout facilement par le glacis en contrepente. L'infanterie a de plus, la faculté de sortir par les petites portes du mur crénelé, d'où, en franchissant le couvreface qui a ses talus très-doux, elle se porte rapidement sur les têtes de sape et les mineurs de l'ennemi. Après son expédition, elle rentre par les petites portes, protégée par les tirailleurs du mur crénelé. Quant à l'ennemi, il ne peut forcer ces passages, parce qu'étant bas et étroits, ils ne pourrait y pénétrer qu'avec gêne, un à un, et qu'en arrivant dans l'arcade, il y serait tué infailliblement par ceux qui l'y attendent.

Comme ces portes sont fort près du couvreface ; lorsque l'ennemi cherche à se loger sur son revers, l'assiégé qui ne le voit pas, lui jette à la main par ces portes même, des grenades et des feux d'artifice : ou bien il fait sortir quelques soldats dans le corridor ; d'où ils jettent ces grenades : mais lorsque l'ennemi est encore éloigné, on les lui lance par les créneaux avec le petit mortier à main.

Il est donc évident que ce mur crénelé tient lieu d'une palissade, que l'ennemi ne peut détruire, ni par le ricochet ni par la bombe, où l'assiége demeure à l'abri des bombes, des pierres et des grenades, et d'où il inquiète perpétuellement l'assiégeant soit par ses projectiles, soit par ses sorties. Ce couvreface général est donc très-difficile à enlever soit pied à pied, soit de vive-force : et ce qu'il est très-important de remarquer, c'est qu'il ne saurait être détruit par les globes de compression à cause de l'avant-fossé.

Ce couvreface dérobe à la vue toutes les maçonneries; et n'ayant pas assez de largeur pour que l'ennemi puisse y établir ses batteries, il est obligé de le faire sauter par la mine, opération qu'on peut regarder comme à peu près inexécutable, à cause de la facilité qu'a le mineur assiégé d'aller au devant de son adversaire, dans un ouvrage si peu épais, et parce que celui-ci reste continuellement exposé aux grenades et aux coups de main.

Quant à la berme qui règne derrière le mur crénelé, elle sert pour arriver aux arcades, et pour emmener les blessés par des rampes douces et hors d'insulte, ce qui n'arrive pas dans la fortification actuelle, où l'on est obligé de rapporter les blessés par des escaliers presqu'impraticables.

Un semblable couvreface se défendant par lui-même, quelle que soit la disposition des ouvrages qui sont derrière, peut s'employer avec succès, non-seulement à l'amélioration du système bastionné ordinaire, mais encore en avant de toute autre fortification, comme sont les vieilles enceintes, ordinairement très-découvertes et exposées à être mises en brèche dès les premiers jours du siége. Quand même ses branches ne se flanqueraient pas, et quand son contour serait absolument irrégulier, ce couvreface serait encore susceptible d'une excellente défense. Je passe à quelques autres modifications qui ne sont guères moins importantes.

J'ai déjà remarqué plusieurs fois qu'un des plus graves défauts de la fortification actuelle, est la faculté laissée à l'assiégeant de faire brèche à la face du bastion, par l'échappée du fossé de la demi-lune, dès qu'il est parvenu à se loger sur la pointe de son glacis ; et qu'un autre défaut également dangereux est la facilité qu'a ce même assiégeant, de faire brèche à la courtine par la trouée qui est entre la tenaille et le flanc du bastion.

Il est ce me semble, un moyen très-simple de corriger à la fois ces deux défauts essentiels ; c'est d'établir dans le fossé une traverse parallèle à la face du bastion et qui barre les deux trouées dont nous venons de parler. Cette traversée ne masque point le feu du flanc contre les batteries du chemin couvert, non plus que contre les colonnes qui donneraient l'assaut ; mais elles favorisent au contraire les sorties du derrière de la tenaille, rendent le débouché de la descente de fossé extrêmement périlleux, et empêchent le mineur ennemi de s'attacher à l'escarpe. Enfin elles assurent l'efficacité de tous les retranchemens qu'on peut faire dans le bastion. Sur quoi il faut observer que quoique je n'aie donné dans le dessin à cette traverse que le relief de la tenaille, il convient de lui donner à peu près celui de l'escarpe du corps de place, pour couvrir d'autant mieux la trouée de la tenaille.

Le plus simple et le meilleur des retranchemens, me paraît dans ce cas, être celui qui est exprimé au plan, pourvu que son fossé ait une profondeur suffisante pour qu'il ne puisse pas être mis en brèche par dessus le relief de la tenaille, comme cela arrive ordinairement. Ce retranchement conserve une partie du flanc et fournit pour défendre la portion détachée qui devient alors contregarde, une grande batterie qui peut être blindée, et réservée pour être mise en action seulement, lorsque l'ennemi veut établir son logement sur cette contregarde, pendant que les feux verticaux seront aussi blindés dans le fossé.

Si à toutes ces modifications, on joint la construction d'un nombre suffisant de souterrains, et la précaution de retirer de trois ou quatre toises les parapets des faces, afin qu'ils ne tombent point dans les fossés avec l'escarpe en brèche ; on aura sans beaucoup de dépense, une fortification qui ne le cédera je crois à aucune de celles qui existent, et où une garnison valeureuse pourra du moins se promettre, qu'en remplissant bien ses devoirs, elle ne se verra pas réduite à la triste nécessité de capituler, avant d'avoir consommé tout ce qu'on avait pu lui fournir de subsistances et de munitions.

Des camps retranchés sous les places de guerre.

Les revers qu'éprouva Louis XIV sur la fin de son règne, l'ayant obligé de songer sérieusement à sa propre défense ; M. de Vauban qui

toute sa vie ne s'était occupé que d'attaques, vit bien que toutes ses découvertes allaient tourner contre le prince qu'il avait voulu servir : dès-lors il dirigea ses travaux vers le nouveau but que prescrivait l'empire des circonstances. On doit l'entendre lui-même déplorer en excellent citoyen, la nécessité dans laquelle il se trouve. « Quand je fis, *dit-il*, » le Traité de l'attaque des places, je ne comptois pas en devoir faire » un de la défense, ne croyant pas qu'elle pût nous être nécessaire, » vu l'état florissant de nos affaires, et l'heureuse prospérité de nos » armées, qui paraissoit fort éloignée de ce qui pouvoit la troubler. » Mais ce qui nous est arrivé depuis peu m'ayant ouvert les yeux, et » m'ayant fait comprendre qu'il n'y a point de bonheur dans le monde » sur la durée duquel on puisse compter, quelque solidement qu'il » paroisse établi, je me suis enfin déterminé à composer ce Traité, » dans lequel j'ai mis tout ce que l'expérience de bien des années d'ap- » plication, la mémoire et l'imagination, m'ont pu fournir de meilleur. » Si j'avais pu y employer plus de temps, peut-être l'aurois-je mieux » fait, mais tel qu'il est je le donne de bon cœur, et je souhaite avec » passion qu'il puisse être de quelque utilité à ceux qui sont engagés » au service du roi, et à portée de pouvoir commander en chef ou en » second dans les places assiégées. »

Il est probable en effet, que si le temps le lui eût permis, son génie inventif lui eût suggéré une infinité de ressources, qui eussent pu neutraliser les moyens trop prépondérans qu'il avait mis entre les mains de l'agresseur ; mais il n'a laissé sur la défense que quelques idées éparses, et il a terminé sa carrière sans avoir rétabli l'équilibre qu'il avait rompu.

Depuis cette époque le petit nombre de perfectionnemens qui ont eu lieu se sont encore dirigés presque tous en faveur de la science des attaques; de sorte que la balance n'a cessé de pencher de plus en plus du côté qui était déjà le plus fort. Il est sans doute dans la nature des choses, que les moyens de conservation soient plus difficiles à inventer que les moyens de destruction; mais l'intérêt des arts et celui de l'humanité, réclameront toujours en faveur de celui, que sa faiblesse réduit nécessairement au simple desir de conserver ce qu'il possède.

Parmi les traits de lumière que nous a laissés M. de Vauban sur l'objet dont il s'agit; sa proposition de former des camps retranchés sous les places de guerre, est un des plus remarquables, et il est bien

reconnu que c'est un des moyens les plus efficaces qu'on puisse employer, pour empêcher un ennemi qui a la supériorité, d'en entreprendre le siége.

Je ne rapporterai point tout ce que dit à ce sujet M. de Vauban; on doit le voir dans son ouvrage. Mon but est seulement ici de rechercher, s'il ne serait pas possible de rendre ces camps plus utiles encore.

M. de Vauban veut qu'ils soient disposés pour 10 à 12 mille hommes, indépendamment de la garnison de la place adjacente, qui doit leur servir comme de citadelle; mais, comme le dit M. de Vauban lui-même, *on suppose ce camp fourni de tous ses besoins, tant pour la subsistance des hommes que pour celle des chevaux.* Autrement ce surcroît de bouches à nourrir ne ferait qu'accélérer la prise de la place. Or ce n'est pas là la moindre difficulté.

Si le camp retranché n'est, comme le suppose M. de Vauban, qu'un grand dehors auquel on communique librement de la ville; celle-ci étant prise, le camp retranché l'est aussi; ainsi, en bloquant le tout à la fois, il faudra qu'on rende aussi le tout, dès l'instant que la somme des subsistances ne suffira plus, tant pour la garnison que pour la bourgeoisie, avec laquelle, comme le dit M. de Bousmard, il faut bien finir par partager, à moins qu'on n'ait commencé par l'expulser de la ville. Mais c'est précisément sous les villes de premier ordre que se font les camps retranchés, et il est cruel d'avoir à bannir de ses propres foyers une grande population.

On éviterait, ce me semble en grande partie, ces inconvéniens, si, au lieu d'établir le camp retranché sous les murs même de la place, en le laissant ouvert à sa gorge, on l'isolait entièrement de cette place, en le fermant de toutes parts pour en former une autre place entièrement détachée, et éloignée de la première, de la petite portée du canon, et établissant néanmoins entre elles une communication parfaitement assurée; ce qui n'est pas difficile, puisque l'ennemi ne pourrait la couper, qu'en se plaçant entre deux feux à la demi-portée du canon.

Je suppose que ce camp retranché fût, comme le suppose aussi M. de Vauban, à l'abri de toute attaque de vive-force, alors j'y ferais transporter tous les approvisionnemens de la garnison, et je ne laisserais dans la place que la force armée nécessaire pour sa garde habituelle, que je releverais chaque jour.

Il

Il est d'abord évident qu'un pareil camp retranché jouit de tous les avantages que peut avoir celui de M. de Vauban ; et de plus, comme il est indépendant et séparé de la ville, il en a beaucoup d'autres.

En effet, 1° à cause de la distance à laquelle il est porté, il rend en quelque sorte la circonvallation et par conséquent le blocus impossible.

2°. Il couvre à peu près la moitié de la ville, et réduit par conséquent l'attaque, au côté opposé qui peut être le plus fort, et les sorties du camp retranché prennent en flanc cette attaque des deux côtés.

3°. Si malgré cela, l'attaque de la ville est poussée de manière qu'elle soit obligée de se rendre, soit pour éviter un assaut au corps de place, soit par famine ; le camp retranché restera entier avec toute la troupe de ligne et les approvisionnemens que j'ai supposés y être retirés.

4°. Si l'ennemi attaque le camp le premier, les habitans ne souffriront pas, et le camp se défendra par retranchemens successifs, jusqu'à ce que la troupe manque de terrain ou d'approvisionnemens.

5°. Ainsi l'on ne se verra point obligé d'expulser les citoyens, on ne craindra plus le bombardement auquel l'ennemi n'aura point d'intérêt, et l'on suppléera facilement aux souterrains et magasins par des épaulemens et des blindages.

Je terminerai ces observations sur les camps retranchés et ce long Mémoire, par émettre une opinion qui paraîtra sans doute encore plus étrange que tout ce que j'ai déjà dit, puisqu'elle est diamétralement opposée aux premiers principes reçus dans la défense des places ; mais il faut convenir que dans cette partie de la guerre, l'expérience ne parle pas en faveur des usages reçus. Cette opinion est qu'on ne doit point démolir les faubourgs des places menacées d'un siége. Je regarde au contraire les faubourgs comme des postes avancés qu'on peut défendre très-long-tems, et dont la prise, quand elle a lieu, ne mène pas l'ennemi à quelque chose de bien important.

En effet, quel mal peut faire à l'assiégé l'existence d'un faubourg ? Je n'en vois pas d'autre que celui d'avancer de quelques jours, peut-être, l'ouverture de la tranchée, et d'abréger un peu la marche des sapes, jusqu'à l'établissement de la troisième parallèle. Mais ce n'est qu'à l'établissement de la troisième parallèle que commence la vraie

défense de la place; tout le reste n'est qu'un préliminaire qui peut durer seulement trois ou quatre jours de plus ou de moins, pendant lesquels l'assiégeant ne perd personne. Je demande si c'est là ce qui doit décider de la plus ou moins bonne défense d'une place? Cela pouvait être pris en considération, quand on réduisait à trente jours pour le *maximum* la durée du siége des places existantes comptées parmi les plus fortes. Mais il faut espérer qu'il n'en sera pas ainsi dans la suite; il faut espérer qu'on reconnaîtra que la vraie défense est la défense rapprochée, celle qui s'opère sur les glacis même, lorsque l'ennemi est sous le feu des pierriers, et sous l'influence des coups de main faits à l'improviste, et répétés à chaque moment. Alors que feront quatre jours de plus ou de moins sur les défenses éloignées? Faut-il pour cela brûler un faubourg qui souvent vaut mieux que bien des villes, et ruiner une infinité de familles?

Mais voyons s'il n'y aurait pas des mesures à prendre, pour que non-seulement la conservation du faubourg n'abrégeât pas le siége, mais pour qu'au contraire elle en alongeât considérablement la durée.

Je vois d'abord qu'il n'y a qu'à l'envelopper d'un rempart en terre, fait comme les lignes de circonvallation du plus fort profil, et même encore plus considérable. Les habitans du faubourg, intéressés à la conservation de leurs maisons, auront bientôt construit eux-mêmes ce retranchement, et on peut croire qu'il sera bien fait. Alors, ou l'ennemi attaquera ce rempart, ou il le laissera subsister; dans le premier cas, ce rempart jouera le rôle d'un camp retranché ordinaire; il faudra que l'ennemi en fasse le siége en règle, après quoi il aura encore celui de la ville à faire; ainsi, au lieu de perdre 3 ou 4 jours sur la défense, on en gagnera au moins 15. Dans le second cas, le faubourg sera sauvé, et servira d'agrandissement à la place, agrandissement toujours utile aux villes assiégées, où l'on se trouve toujours trop serré.

Supposons, par exemple, une grande place comme celle de Lille, où il y a cinq riches faubourgs. L'ennemi s'approche, il faut brûler ces cinq faubourgs: quelle énorme perte! Et pourquoi faire? pour retarder de quatre jours la prise de la place, on commence par se faire plus de mal que l'ennemi lui-même n'en ferait, en ravageant le pays à plusieurs lieues la ronde; tandis que si l'on avait enveloppé chacun de ces faubourgs par une enceinte, on les aurait au moins tous sauvés, hors

un, celui que l'ennemi prendra, si toutefois il en prend un; car dans ce cas, il est à présumer que pour éviter d'avoir deux siéges à faire, il attaquera la place dans l'intervalle d'un faubourg à l'autre, et alors il tombera dans un autre inconvénient, c'est qu'il faudra qu'il chemine dans un rentrant où ses tranchées seront prises de revers par les camps retranchés.

Beaucoup d'autres avantages résulteraient d'une semblable disposition.

Premièrement, l'établissement des lignes de circonvallation et de contrevallation deviendrait presque impossible, à cause de l'étendue prodigieuse qu'il faudrait leur donner.

Secondement, ces camps retranchés partiels éloigneraient le bombardement de la ville, tellement que l'ennemi ne pourrait s'en promettre aucun succès. On serait dispensé d'une multitude de souterrains qui sont indispensables dans les villes réduites à leurs simples remparts ordinaires.

Troisièmement, la garnison pourrait camper au dehors de la ville; on aurait de grands emplacemens pour les chevaux, le parcage des bestiaux et la culture des légumes.

Dans une place comme Lille, la garnison sera toujours assez forte pour garder tous les camps partiels, et la bourgeoisie sera toujours d'un secours très-important.

L'essentiel est que ces retranchemens soient tous parfaitement à l'abri d'une attaque de vive-force, et que l'ennemi soit obligé d'en faire le siége régulier. Des ouvrages en terre peuvent ne pas paraître assez sûrs, quelque bien qu'ils soient faits, à moins qu'ils ne soient armés de palissades, tant en fraise qu'en berme. Mais comme une si grande consommation de bois deviendrait fort onéreuse à la longue, et que la défense n'en serait pas encore bien assurée, je proposerais un profil semblable à celui de la planche 5 qui, en faisant la masse du parapet de 18 pouces de hauteur, ne coûterait certainement pas à Lille 300 francs par toise courante. Supposant donc que, soit pour envelopper chacun des faubourgs par un retranchement particulier, soit, si on l'aime mieux, les envelopper tous ensemble dans un retranchement général, il fallût cinq mille toises courantes de retranchemens, tous ces retranchemens coûteront ensemble 1,500,000 fr., ce qui n'équivaut pas à la perte d'un seul des faubourgs, qu'il faut sacrifier actuellement, sur la seule apparence d'un siége.

Mais un usage plus important encore que l'on pourrait faire de ces sortes de lignes, est aux grands ports de mer, pour en empêcher le bombardement, après un débarquement de l'ennemi. Il faudrait pour cela, faire hors de la portée des bombes, une seconde enceinte, fortifiée suivant le profil dont nous venons de parler. Alors, en supposant qu'il soit nécessaire de donner à cette enceinte jusqu'à 10 mille toises de développement, ce serait, sur le pied de 300 fr. la toise courante, trois millions, ce qui n'est certainement pas une somme trop forte pour s'assurer la possession d'un point aussi important que le sont, par exemple, les ports de Brest ou d'Anvers. Je tiens une pareille ligne pour aussi forte au moins qu'une enceinte ordinaire bastionnée, surtout si un peu en arrière on faisait de distance en distance des cavaliers qui découvrissent au loin la campagne, et qui pourraient être armés de pièces de fer de gros calibre.

SECOND MÉMOIRE ADDITIONNEL,

Contenant divers détails relatifs à la construction, l'attaque et la défense des Places.

QUOIQUE cet Ouvrage ait été fait pour être un livre de principes et non un livre de détails; j'ai cru qu'on ne serait pas fâché d'y trouver quelques notions élémentaires, quelques faits importans ou curieux, quelques résultats d'expérience, qui doivent être familiers aux officiers qui sont chargés des travaux. C'est pourquoi j'en ai rassemblé dans ce Mémoire un assez grand nombre, afin qu'on n'eût pas la peine de les chercher ailleurs.

PARAGRAPHE PREMIER.

DÉTAILS SUR L'ARTILLERIE.

Poudre à canon.

La poudre à canon est un mélange exact de salpêtre, de soufre et de charbon. Il y entre ordinairement $\frac{3}{4}$ de salpêtre, $\frac{1}{8}$ de soufre et $\frac{1}{8}$ de charbon.

Après bien des tâtonnemens, il paraît que le dosage regardé aujourd'hui comme le meilleur, est pour 100 parties de poudre; 76 parties de salpêtre, 9 de soufre et 15 de charbon.

Le charbon le plus propre à la composition de la poudre est celui des bois blancs non résineux, tels que celui de bourdaine, de peuplier, de saule, de coudrier. M. Proust a proposé depuis peu d'employer de préférence la chenevotte, ainsi qu'on le fait depuis long-temps en Espagne et ailleurs; et d'après des expériences déjà faites, cette matière paraît offrir de grands avantages.

Une découverte récente qui paraît très-simple, mais qui est de la plus haute importance, consiste dans le procédé imaginé par M. Carny, pour faire la poudre sans moulins ni machines compliquées, et par

là, praticable en tous lieux, particulièrement dans les places assiégées, où elle dispenserait d'avoir de grands magasins à poudre, et préserverait des funestes accidens auxquels ils exposent.

Ce procédé consiste à pulvériser séparément les trois matières qui entrent dans la composition de la poudre ; on met ensuite ces matières en proportion convenable dans des tonneaux, garnis à leur paroi intérieure de petits liteaux, et que l'on fait tourner avec des manivelles. On introduit dans ces tonneaux une certaine quantité de balles de cuivre; ces balles et les liteaux, par leurs battemens perpétuels contre les matières, en opèrent en peu d'heures le mélange parfait.

Après cette opération, il ne reste plus qu'à grener la poudre. Pour cela on humecte légérement la matière triturée, et on la dispose en couches minces sur un corps résistant: où on la réduit par pression en tablettes solides. On brise ensuite ces tablettes en petits morceaux qu'on passe au tamis, afin de séparer les grains suivant leurs diverses grosseurs, pour les mines, l'artillerie, les fusils, les pistolets.

On a poussé la chose plus loin. On a remarqué, qu'en se contentant d'un simple mélange des matières triturées séparément, et fait au moment du besoin ; ce mélange avait presqu'autant de force que la poudre battue et grenée. Le général d'Aboville, le chevalier de Borda et M. le Pelletier, ayant été chargés en 1797, de vérifier cette conjecture, en constatèrent le succès par une suite nombreuse d'expériences concluantes.

Il n'échappa point à ces savans, d'observer qu'on pourrait tirer le plus grand avantage de ces expériences dans une ville assiégée : *une place investie*, disent-ils, *ne manque pas de salpêtre; mais a-t-elle encore du charbon ou de quoi en faire? assurément! eh bien oui, cette place là peut prolonger sa défense aussi long-temps que les ingrédiens ne lui manqueront pas.*

D'autres expériences ont prouvé qu'un simple mélange de salpêtre et de charbon fait aussi une assez bonne poudre, et qu'ainsi on peut au besoin se passer de soufre. Enfin il a été reconnu encore, que les portées du mélange ordinaire, mais non battu ni grené, se trouvaient plus que quintuplées, en supprimant le vent du boulet, comme l'a proposé M. Delcassau, par un coin circulaire, qui empêchant le boulet de sortir si vite, rend l'inflammation de la poudre plus complète.

Airain.

L'airain, bronze ou fonte verte, dont on fait usage dans la fabrication des canons, est un alliage de 100 parties de cuivre et 11 parties d'étain.

« Il est à présumer, *dit le général de la Martillière*, que le zinc » employé dans les fontes au lieu de l'étain, ou plus vraisemblablement » avec l'étain, et au degré de pureté où il est dans le commerce, for- » meroit un alliage avec le cuivre, indubitablement plus dur et plus » compacte que l'alliage usité, parce qu'il est plus dur que l'étain; et » qu'il a avec le cuivre beaucoup plus d'affinité; d'ailleurs, étant moins » fusible que l'étain, il seroit aussi moins disposé que ce dernier mé- » tal, à ramener par la chaleur dans un service forcé, la fonte au de- » gré de mollesse ou de flexibilité, qui la fait courber dans cette cir- » constance de service. Cet alliage, selon mes conjectures, seroit donc » plus propre à la fabrication des bouches à feu. »

Fonte grise.

Il y a beaucoup de pièces d'artillerie de fer coulé ou fonte grise, mais on ne les emploie guère que dans la marine ou sur les côtes. Elles sont lourdes et cassantes. Cependant en faisant subir une seconde fusion au métal, cette fonte s'améliore beaucoup et devient moins aigre. Le général de la Martillière pense qu'on pourrait l'allier avec le zinc, et qu'alors elle serait beaucoup plus parfaite.

Les pierriers qui n'ont que de petites charges de poudre pourraient par économie être en fonte grise, comme le propose M. de Vauban.

Noms des bouches à feu.

Les bouches à feu employées communément sont les canons, les mortiers, les obusiers et les pierriers.

On trouve dans les Mémoires d'artillerie de Suvirey de St.-Remy, les noms et les calibres d'un grand nombre de pièces que l'on fondait anciennement.

Le *basilic* était du calibre de 48 liv. et pesait 7200 liv., il avait 10 pieds de longueur.

Le *dragon* était de 40 liv. de balle, il pesait 7000 liv., et avait 16 ½ pieds de long.

Le *dragon volant* était de 32 liv. de balle, il pesait 7200 liv., et avait 22 pieds de long.

Le *serpentin* était de 24 liv., il pesait 4300 liv., et avait 13 pieds de long.

La *coulevrine* était de 20 liv., pesait 7000 liv. et avait 16 pieds de long.

Le *passemur* était de 16 liv., pesait 4200 liv., et avait 18 pieds de long.

L'aspic était de 12 liv., pesait 4250 liv. et avait 11 pieds de long.

La *demi-coulevrine* était de 10 liv., pesait 3850 liv., et avait 13 pieds de long.

Le *passandeau* était de 8 liv., pesait 3500 liv., et avait 15 pieds de long.

Le *pélican* était de 6 liv., pesait 2400 liv., et avait 9 pieds de long.

Le *sacre* était de 5 liv., 2850 liv., et avait 13 pieds de long.

Le *sacret* était de 4 liv., pesait 2500 liv. et avait 12 ½ pieds de long.

Le *faucon* était de 3 liv., pesait 2300 liv., et avait 8 pieds de long.

Le *fauconneau* était de 2 liv., pesait 1350 liv., et avait 13 ½ pieds de long.

Le *ribadequin* était de 1 liv., pesait 750 liv., et avait 8 pieds de long.

Un autre *ribadequin* était de 1 liv ½, pesait 450 liv., et avait 6 pieds de long.

L'*émérillon* était de ½ liv., pesait de 400 à 450 liv., et avait 4 à 5 pieds de long.

Louis XI fit fondre à Tours, une pièce de canon dont le boulet de pierre pesait 500 liv., elle avait 21 pouces de calibre et portait, dit-on, à 2700 toises.

On dit qu'au siége de Malte, en 1565, les Turcs avaient 50 pièces de canon de 80 liv. de balle, et qu'au siége de Constantinople, en 1453, ils en avaient de 1200 liv. de balle.

La fameuse coulevrine de Nancy fondue en 1598, avait 21 pieds 11 pouces 6 lig. de longueur, et était de 18 liv. de balle. Cependant sa portée n'était pas si grande à proportion que celle des pièces courtes, et elle tirait avec peu de justesse.

La coulevrine prise à Erhenbrestein pendant la révolution, est de 141 liv. de balle, et pèse 22 miliers.

Pièces

Pièces régulières.

L'ordonnance de 1732 réduisit tous les calibres de l'artillerie de terre à cinq, qui furent ceux de 24, 16, 12, 8, 4. Ce fut à M. de Valière qu'on dut cette première amélioration.

L'ordonnance de 1765 conserva les mêmes calibres, mais elle distingua l'artillerie de siége et de place, de l'artillerie de campagne, raccourcit et allégea les pièces de cette dernière, et établit dans toutes les parties du service de cette arme, tant au personnel qu'au matériel, l'uniformité et la régularité. Ces heureux changemens furent dus à M. de Gribeauval.

Par son arrêté du 12 floréal an 11, S. M. a fait de nouveaux changemens, qui tendent encore à une nouvelle simplification dans le mécanisme de l'artillerie. Elle a rétabli le calibre de 6, mais en même temps elle a supprimé les calibres de 16, de 8 et de 4.

Le service de la marine et celui des côtes exigent qu'on y emploie des calibres plus forts. Elles ont des pièces des calibres de 36, 24, 18, 12, 8, 6, 4.

Pièces irrégulières.

Outre les pièces régulières dont nous venons de parler, il en est d'autres qui pourraient être très-utiles dans une place assiégée, à cause de leur légéreté, ce qui les rend propres à être transportées facilement quelquefois même à bras, pour être placées sur-le-champ où il en est besoin, et tirer sans plates-formes; car c'est le grand attirail de la grosse artillerie, qui fait que l'ennemi a tant de prise sur elle.

Les pièces irrégulières les plus connues sont : les canons dits à la Rostaing, d'une livre de balle; les espingards ou pierriers des vaisseaux de 3 livres, et qui se chargent par la culasse ; les amusettes inventées par M. le maréchal de Saxe, qui portent une balle de plomb de 24 onces à 1500 toises.

Principales parties des diverses bouches à feu.

Les principales parties d'une pièce de canon sont le cul-de-lampe et son bouton, la culasse, le premier renfort, le second renfort, la volée, le collet et le bourlet, les tourillons et leurs embases, les anses, l'ame, la bouche, la lumière, les moulures, enfin la hausse pour les pièces de bataille seulement.

Les principales parties d'un mortier sont, les tourillons, le renfort, la volée, l'anse, le bassinet, l'ame, la chambre, la bouche, la lumière, les moulures.

Les principales parties de l'obusier sont, le cul-de-lampe et son bouton, la culasse, le renfort, la volée, les tourillons, les anses, l'ame, la chambre, la bouche, la lumière, les moulures.

Les principales parties du pierrier sont, les tourillons, le renfort, la volée, l'anse, le bassinet, l'ame, la chambre, la bouche, la lumière, les moulures.

Les principales parties de l'éprouvette sont, la semelle ou plaque, le ventre, la volée, l'anse, le bassinet, l'ame, la chambre, la lumière, le globe et sa poignée.

Dimensions principales des pièces de canon.

Les canons de siége et de place sont des calibres de 24, 16, 12, 8, 6, 4; la dénomination de canon de siége ne s'attribue qu'aux pièces de 24 et de 16.

Les canons de bataille sont des calibres de 12, 6, 8, 4; mais ils sont plus courts que ceux de place des mêmes calibres,

La pièce de 24 a de longueur depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 9pi. 11po. 5lig. 4poi.; longueur de l'ame, 9pi. 6po.; diamètre de l'ame, 5po. 7lig. 8poi.

La pièce de 16 a de longueur depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 9pi. 6po. 9lig. 2poi.; longueur de l'ame, 9pi. 2po.; diamètre de l'ame, 4po. 11lig. 3poi

La pièce de 12 longue a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 9pi. 0po. 3lig. 11poi.; longueur de l'ame, 8pi. 8po.; diamètre de l'ame, 4po. 5lig. 9poi.

La pièce de 12 courte a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 6pi. 6po.; longueur de l'ame, 6pi. 1po. 11lig. 8poi.; diamètre de l'ame, 4po. 5lig. 9poi.

La piece de 8 longue a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 8pi. 1po. 9lig. 4poi.; longueur de l'ame, 7pi. 10po.; diamètre de l'ame, 3po. 11lig.

La pièce de 8 courte a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 5pi. 8po.; longueur de l'ame, 5pi. 4po. 5lig. 10poi.; diamètre de l'ame, 3po. 11lig.

La pièce de 6 longue de l'an 11, a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 6pi. 5po. 10lig. 9poi.; longueur de l'ame, 6pi. 3po. 0lig. 9poi.; diamètre de l'ame, 3po. 6lig. 6poi.

La pièce de 6 courte de l'an 11, a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 5pi. 1po. 4lig. 11poi.; longueur de l'ame, 4pi. 10po. 9lig. 6poi..

La pièce de 6 de montagne a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 6pi. 4po. 5lig. 6poi.; longueur de l'ame, 6pi. 2po. 0lig. 6poi..

La pièce de 4 longue a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 6pi. 8po. 10li.; longueur de l'ame, 6pi. 6po.; diamètre de la bouche, 3po. 1lig. 4poi.

La pièce de 4 courte a depuis la plate-bande de la culasse jusqu'à la bouche, 4pi. 6po.; longueur de l'ame 4pi. 3po. 2lig.; diamètre de la bouche; 3po. 1lig. 4poi.

Autres dimensions.

Dans les pièces longues de 24, 16, 12, 8, 6, 4, l'épaisseur de la culasse, celle de la pièce à l'endroit de la lumière et au plus grand renflement du bourlet, et enfin la longueur et le diamètre des tourillons, sont toutes égales au diamètre du boulet, ou plutôt à la grande lunette ou au cylindre de réception, c'est-à-dire un peu moindres que le diamètre de l'ame du canon.

Vent du boulet.

On laisse toujours à peu près 1 lig. de jeu entre la paroi intérieure d'une pièce d'artillerie et son projectile, afin que si ce projectile se trouvait n'être pas parfaitement rond, ou s'il venait à se rouiller, ou si on le faisait rougir, il pût cependant toujours entrer dans la pièce : la différence qui se trouve ainsi, entre le diamètre de l'ame de la pièce et celui du projectile s'appelle *vent du boulet.* On observe la même chose pour les obusiers et les mortiers.

Lumière.

Le diamètre de la lumière est de 2 ½ lig. pour toutes les pièces d'artillerie, canons, mortiers, pierriers et obusiers. Pour l'éprouvette elle est de 1 ½lig. seulement.

Les grains de lumière se tirent d'un barreau de cuivre rosette, corroyé au martinet, et se mettent à froid.

Tourillons.

Dans les pièces de canon, l'axe des tourillons est placé un peu au dessous de l'axe de la pièce.

Amè des canons.

Le fond de l'ame des canons est arrondi de $\frac{1}{3}$ du calibre.

Poids des pièces de canon.

La pièce de 24 pèse à peu près 5600 liv.; la pièce de 16 pèse 4100 liv.; la pièce de 12 longue, 3200 liv.; la pièce de 12 de bataille, 1800 liv.; la pièce de 8 longue, 2200 liv.; la pièce de 8 bataille, 1200 liv.; la pièce de 6 longue, 1160 liv.; la pièce de 6 courte, 800 liv.; la pièce de 6 de montagne, 460 liv.; la pièce de 4 de bataille, 600 liv..

On voit par là que pour les pièces de canon de siége et de place, chaque livre du poids du boulet, répond à environ 260 liv. du poids du canon, et que pour les pièces de campagne, chaque livre du poids du boulet répond à peu près à 150 liv. seulement; c'est-à-dire, que les pièces de siége pèsent environ 260 fois autant que leurs boulets et les pièces de campagne 150 fois seulement.

Poids des boulets.

Les poids des boulets de fer fondu pèsent à peu près autant de liv. que l'indiquent leurs dénominations; mais lorsqu'ils sont battus, ils pèsent un peu plus.

Charges des pièces de canon.

La charge ordinaire du canon tiré de plein fouet, à la guerre, à boulet, est ordinairement, en poudre, à peu près d'un tiers du poids du boulet.

Tiré à cartouche, elle est d'un quart de livre de plus qu'en tirant à boulet.

La charge d'école est d'un quart du poids du boulet.

La grande charge d'épreuve est de deux tiers du poids du boulet.

La charge pour le tir à ricochet est variable, elle peut être, par exemple, pour la pièce de 24, depuis trois livres ou deux livres et demie, jusqu'à une livre et au dessous, et pour les autres pièces, en proportion du calibre.

Enclouer un canon.

Enclouer un canon, c'est enfoncer de force un clou dans la lumière, pour la mettre hors de service.

Ordinairement on emploie pour cela un clou carré d'acier, qu'on enfonce à coups de marteau, on casse le dessus pour ne laisser aucune prise, et l'on rive la pointe en dedans avec le refouloir.

Comme on est ordinairement fort pressé quand on fait cette opération, on réussit rarement à empêcher que la pièce ne puisse être désenclouée. On désencloue la pièce en y mettant une bonne charge de poudre avec un boulet et des bouchons mêlés de poudre et d'étoupilles, pour communiquer le feu à la charge en le mettant par la volée.

Le plus sûr moyen pour enclouer solidement un canon, est d'employer un clou taraudé et rivé en dedans.

Un autre bon moyen de mettre une pièce hors de service, est d'y enfoncer de force un boulet enveloppé de feutre.

Tir à boulets rouges.

Dans les places maritimes et sur les côtes il peut être utile de tirer à boulets rouges, pour empêcher les vaisseaux d'approcher. On se sert maintenant pour chauffer ces boulets, de fourneaux à réverbère, imaginés par le général Meunier; ce qui est bien plus expéditif et bien plus économique que l'ancienne méthode. Ce fourneau est un massif de maçonnerie de briques formant un vide voûté par dessus, dans lequel on place les boulets sur plusieurs rangs, avec pente pour les faire sortir à mesure qu'ils deviennent rouges. La flamme qui circule sous cette voûte entre les boulets, est produite par un feu de bois établi sur un gril adjacent, sous lequel il y a un cendrier. Les boulets se dilatent d'une demi-ligne ou un peu plus, ce qui ne les empêche pas d'entrer dans le canon du même calibre, à cause du vent du boulet, et ils s'enfoncent dans le bois autant que s'ils étaient froids. Pour éviter les accidens, on se sert de cartouches bien saines et bien épaisses

pour la poudre, et on la bourre d'abord avec un bouchon de foin sec, puis avec un second de foin mouillé à fond, qui remplisse l'ame bien exactement. On bourre encore le boulet de la même manière, ou bien, au lieu de ces bouchons, on bourre la poudre et le boulet avec de la terre grasse.

Boulets incendiaires.

On emploie aussi pour le même objet les boulets incendiaires, qui sont composés d'une carcasse de fer, remplie et enveloppée de matières extrêmement combustibles, qui prennent feu par l'explosion de la poudre dans le canon même, et qui le communiquent à l'instant de la percussion à la masse de bois dans laquelle le boulet s'enfonce.

Boulets creux.

Enfin on se sert encore de boulets creux, qui ne sont que des obus sans culot. Ces obus éclatent, soit dans le bois, soit dans les maçonneries, soit dans les épaulemens contre lesquels on les tire, en y faisant l'effet de petits fourneaux de mine; mais souvent ils sont aussi dangereux pour celui qui les tire que pour celui auquel on les envoie. Ces boulets doivent être ensabotés, de peur qu'ils n'éclatent dans le canon.

Dimensions et poids des mortiers et des bombes. Leurs charges.

Il y a des mortiers de 12po., de 10po. à grande portée, de 10po. à petite portée, de 8po.; des mortiers à la Gomer, de 12po., de 10po et de 8po., etc.

Mortier ordinaire de 12po.. Diamètre de l'ame, 12po.; profondeur de l'ame, 1 ½ fois le diamètre de l'ame; diamètre de la chambre cylindrique, les angles arrondis au fond, 4po. 8lig.; profondeur de la chambre, 5po. 6lig.; vent de la bombe, 1lig. 6po.; longueur des tourillons, 6po.; diamètre des tourillons, 8po.; poids du mortier, 3150liv.; poids de la bombe, 147liv.; charge de la bombe pleine, 17liv.; charge suffisante pour faire éclater la bombe, 5liv.; charge du mortier à chambre pleine sans bombe, 3liv. 7on., et lorsqu'on y met une bombe, 3liv. 2on.

Mortier de 10po. à grande portée. Diamètre de l'ame, 10po. 1lig. 6poi.; profondeur de l'ame, 1 ½ fois son diamètre; diamètre de la chambre cylindrique, 5po. 6lig.; profondeur de la chambre, 8po. 3lig.; vent de la

bombe, 1lig.; longueur des tourillons, 6po.; diamètre des tourillons, 8po.; poids du mortier, 2050liv.; poids de la bombe, 100liv.; charge de la bombe pleine, 10liv.; charge suffisante pour faire crever la bombe, 3liv.; charge du mortier à chambre pleine sans bombe, 7liv. 4on., et avec une bombe, 6liv. 8on.

Mortier de 10po. à petite portée. Diamètre de l'ame, 10po. 1lig. 6poi. profondeur de l'ame, 1 ½ fois son diamètre; diamètre de la chambre cylindrique, 4po. 6lig. 1poi.; profondeur de la chambre, 6po. 9lig. 1poi.; vent de la bombe, 1lig.; longueur des tourillons, 6po.; diamètre des tourillons, 8po.; poids du mortier, 1600liv.; poids de la bombe, 100liv.; charge de la bombe pleine, 10liv.; charge suffisante pour la faire éclater, 3liv.; charge du mortier à chambre pleine sans bombe, 4liv., et avec sa bombe, 3liv. 10on.

Mortier de 8po. Diamètre de l'ame, 8po. 3lig.; profondeur de l'ame, 1 ½ fois son diamètre; diamètre de la chambre cylindrique, 2po. 10lig.; profondeur de la chambre, 5po. 6lig.; vent de la bombe, 1lig.; longueur des tourillons, 4po.; diamètre des tourillons, 4po. 8lig.; poids du mortier, 550liv.; poids de la bombe, 43liv.; charge de la bombe pleine, 4liv. 1on.; charge suffisante pour la faire éclater, 1liv.; charge du mortier à chambre pleine sans bombe 20liv. ¾on.; avec la bombe, 19liv. ¾on.

Les mortiers à la Gomer diffèrent des autres en ce que leur chambre est un cône tronqué renversé, c'est-à-dire, sur la grande base duquel s'appuie la bombe. Ils portent plus loin, mais consomment plus de poudre.

Éprouvette.

L'éprouvette a 7po. 0lig. 9poi. de diamètre intérieur; profondeur de l'ame, 1 ½ fois son diamètre; diamètre de la chambre cylindrique, 1po. 10lig.; profondeur de la chambre, 2po. 5lig.; vent du globe, 9poi. Ce globe est en cuivre, et son diamètre est de 7po.; poids de l'éprouvette, 244liv.; poids du globe, 60liv.; charge du mortier à chambre pleine, 3on.. Ces 3on. doivent porter le globe à 225 mètres, et lorsqu'elle est radoubée elle doit porter à 210 mètres.

Dimensions et poids des obusiers et des obus. Leurs charges.

Il y a des obusiers de 8po., de 6po. et de 5po. 7lig. 2poi.

L'obusier de 8po. a pour diamètre intérieur 8po. 3lig.; le vent de l'o-

bus est de 1$^{lig.}$; la profondeur de l'ame, 3 fois le diamètre de l'obus; diamètre de la chambre, 3$^{po.}$; profondeur de la chambre, 7$^{po.}$ avec les angles arrondis au fond; longueur des tourillons, 4$^{po.}$; diamètre des tourillons, 4$^{po.}$ 4$^{lig.}$ 9$^{poi.}$; cet obusier pèse 1096$^{liv.}$; l'obus pèse 43$^{liv.}$; la charge de l'obus plein est de 65$^{on.}$; la charge suffisante pour le faire éclater, 16$^{on.}$, et la charge de l'obusier à chambre pleine est de 28$^{on.}$

L'obusier de 6$^{po.}$ a pour diamètre intérieur 6$^{po.}$ 1$^{lig.}$ 6$^{poi.}$; vent de l'obus, 1$^{lig.}$; profondeur de l'ame, 3 calibres de l'obus; diamètre de la chambre, 3$^{po.}$; profondeur de la chambre, 7$^{po.}$ 0$^{lig.}$ 7$^{poi.}$; longueur des tourillons 3$^{po.}$ 9$^{lig.}$. diamètre des tourillons 3$^{po.}$ 9$^{lig.}$ Cet obusier pèse 650$^{liv.}$; l'obus 25$^{liv.}$; la charge de l'obus plein est de 22$^{on.}$; la charge suffisante pour faire éclater l'obus, 12$^{on.}$; la charge de l'obusier à chambre pleine, 28$^{on.}$

L'obusier de 5$^{po.}$ 7$^{lig.}$ 2$^{poi.}$ a pour diamètre intérieur 5$^{po.}$ 7$^{lig.}$ 2$^{poi.}$; vent de l'obus, 1$^{lig.}$; profondeur de l'ame, 3 fois le calibre de l'obus; diamètre de la chambre, 2$^{po.}$ 11$^{lig.}$; profondeur de la chambre, 7$^{po.}$; longueur des tourillons, 3$^{po.}$ 9$^{lig.}$; diamètre des tourillons, 3$^{po.}$ 9$^{lig.}$; poids de l'obusier, 600$^{liv.}$; poids de l'obus, 13$^{liv.}$; charge de l'obusier à chambre pleine, 26$^{on.}$

Artillerie à cheval.

L'artillerie à cheval ou artillerie volante n'emploie que des canons de bataille de 8 et des obusiers.

Dimensions et poids des pierriers. Leurs charges.

Les pierriers ont 15$^{po.}$ de diamètre intérieur; profondeur de l'ame, 1 $\frac{1}{2}$ fois son diamètre. La chambre est terminée par une portion de demi-sphère ayant 1$^{po.}$ 5$^{lig.}$ de rayon. Le diamètre du plateau est de 14$^{po.}$ 10$^{lig.}$; son épaisseur est de 1$^{po.}$ 8$^{lig.}$; le diamètre et la hauteur du panier sont de 13$^{po.}$. On compte 1 $\frac{1}{2}$ pied cube de pierres par coup. Un tombereau en porte ordinairement pour 15 coups. La masse des pierres à projeter est de 80 à 100$^{liv.}$; le plateau pèse 5 $\frac{1}{4}$ $^{liv.}$, et le panier, 3$^{liv.}$. La volée n'a que 1 $\frac{1}{2}$ $^{po.}$ d'épaisseur, sa charge de poudre est depuis 1$^{liv.}$ jusqu'à 3$^{liv.}$.

Grenade.

La grenade ordinaire ou grenade à main est du diamètre d'environ 3$^{po.}$ (qui est le calibre du boulet de 4), et du poids de 3$^{liv.}$. Il y en a de

de moins fortes. On leur donne ordinairement comme aux bombes, un culot, c'est-à-dire une sur-épaisseur à la partie opposée à la lumière, pour déterminer leur chute sur ce culot. Les soldats peuvent les jeter jusqu'à 14 ou 15 toises en terrain horizontal; mais il faut qu'ils en aient acquis l'usage.

Il y a d'autres grenades ou boulets creux qu'on nomme *grenades de rempart*, parce que dans la défense on les fait rouler du haut des remparts dans les fossés. Elles pèsent 8, 11, 16, 18 livres.

Armes à feu portatives.

Toutes les armes à feu portatives, qui sont maintenant en usage, sont du modèle de 1777, modifié en l'an 9.

La balle des armes à feu portatives était il y a quelques années de 18 à la livre, elle est maintenant en général de 20 à la livre, excepté celle du pistolet de gendarmerie, qui est de 26 à la liv.; et celle du fusil de rempart qui est ordinairement de 12 à la livre.

Le fusil de dragon sert pour l'artillerie à pied et pour les compagnies de voltigeurs.

Le mousqueton sert aux chasseurs, hussards et gendarmes.

Fusil ordinaire.

Le fusil ordinaire d'infanterie, du modèle de 1777, modifié en l'an 9, pèse 9 $\frac{1}{2}$ liv. sans la baïonnette qui pèse 10 $\frac{3}{4}$ on. Son canon a 42po. de longueur, le calibre est de 7lig. 9poi., et de 10lig. à la bouche. Garniture en fer, bassinet en cuivre, baguette d'acier; baïonnette de 15po. au dessus de coude. La longueur totale de l'arme sans la baïonnette, est de 56 $\frac{1}{2}$ po.

Armes blanches.

Les sabres actuellement en usage dans les armées françaises sont du modèle de l'an 11. On les a réduits à quatre espèces.

1°. Le sabre de grosse cavalerie, pour les carabiniers et cuirassiers. La lame est droite, a deux gouttières et a 36po. de longueur, garde en cuivre, poignée en bois, ficelée et recouverte d'une basane noire, fourreau en tôle.

2°. Sabres de dragons, comme le précédent, fourreau en cuir.

3°. Sabres de cavalerie légère. Lame de 32 $\frac{1}{2}$ po.; recourbée, fourreau en

tôle, poignée en bois. Il sert aux hussards, aux chasseurs et à l'artillerie légère.

4°. Sabre d'infanterie appelé *briquet;* lame recourbée; longueur, 22po. non évidée, garde et poignée en cuivre, fourreau en cuir.

La baïonnette du fusil d'infanterie a 15po. de long, celle du mousqueton en a 18.

Table pour les armes à feu portatives.

	FUSILS		MOUSQUETONS.	PISTOLETS	
	d'infanterie.	de dragons.		de cavalerie	de dragons.
	po. li. poi.	po. li. poi.	po li. poi.	po. li. poi	po. li. poi.
Calibre de l'arme...	0 7 9	0 7 9	0 7 7	0 7 7	0 6 9
Longueur du canon.	42 0 0	38 0 0	28 0 0	7 5 0	4 9 0
Longueur de l'arme.	56 6 0	52 6 0	39 0 0	13 0 0	9 0 0

Affût de siége.

L'affût de siége est composé de 2 flasques, 4 entretoises, 1 semelle, 1 vis de pointage, 1 écrou en cuivre fixé à la semelle par deux boutons, un essieu en bois, 2 roues.

Affût de place.

L'affût de place est composé de 2 flasques, 2 entretoises, 1 semelle, 2 supports, 1 écrou en cuivre, 1 vis de pointage, 1 essieu en bois, 2 roues, 1 roulette de fer coulé.

Le châssis de sa plate-forme est composé de 2 semelles et 2 tringles formant les deux côtés du châssis, 1 heurtoir formant la tête, 1 lisoir percé d'un trou pour la cheville-ouvrière, 2 entretoises, 1 auget pour la roulette, 1 coussinet d'auget pour élever le canonnier, 1 cheville-ouvrière.

Affût de côte.

L'affût de côte est composé de 2 flasques, 2 entretoises, 1 gros rouleau, 1 petit rouleau, 1 semelle, 1 écrou, 1 vis de pointage.

Le grand châssis de plate-forme pour cet affût est composé de 2 côtés, 1 entretoise de devant pour la cheville-ouvrière, 1 entretoise du milieu, 2 entretoises du derrière, 2 semelles posées sur le châssis, 4 taquets, 1 échantignole sous l'entretoise de derrière, 2 roulettes, 2 supports de roulette, 1 cheville-ouvrière.

Le petit châssis est composé de 2 côtés, 1 entretoise du milieu, percée d'un trou pour la cheville-ouvrière, 2 entretoises des côtés.

Affût de mortier.

L'affût du mortier est composé de deux flasques en fer coulé, 2 entretoises en bois, 3 boulons d'assemblage, 1 coussinet, 2 boulons à tenon de manœuvre, 1 coin de mire.

L'affut du mortier de côté à flasques en fer coulé est composé de 2 flasques, 2 entretoises, 1 coussinet en cuivre.

Affût de bataille.

L'affût pour les pièces de canon de bataille est composé de 2 flasques, 3 entretoises, dont une de volée, une de support et une de lunette; 2 roues, 1 semelle adaptée à l'entretoise de volée par une charnière, les ferrures.

Chaque grande roue est composée d'un moyeu, dans lequel on distingue le gros bout, le petit bout et le bouge, 6 jantes, 12 rais dans chacun desquels on distingue le corps, la patte qui entre dans le bouge, et la broche qui entre dans la jante, 6 goujons d'assemblage.

Avant-train de pièces de bataille.

L'avant-train pour les pièces de bataille est composé d'un timon, 2 armons, 1 sellette, 1 corps d'essieu en bois, 1 sassoire, 1 volée fixe, 1 volée mobile, 4 palonniers, 2 roues, les ferrures.

Cet avant-train sert pour l'obusier de 6po.

Voitures.

Indépendamment des affûts et de leurs avant-trains, l'artillerie a besoin pour son service d'un grand nombre de voitures de différentes espèces, telles que, chariots à canon, chariots à munitions, caissons à munitions, caissons d'outils, charrettes à munitions et à boulets, char-

rettes-caissons, wursts, camions, tombereaux, charrettes à bras, haquets à bateaux et à nacelles, triqueballes, forges, civières à toile pour le transport des poudres, civières à bombes, traîneaux, traîneaux à rouleaux pour les rampes et poternes, traîneaux glissans pour les montagnes, pontons, bateaux.

La voie des voitures se prend au bas des roues, du dedans d'une jante, au dehors de l'autre. La voie commune des voitures d'artillerie est généralement pour les routes, de 56 pouces et demi, et pour l'intérieur des places, de 45 pouces et demi. Celle-ci se prend en dedans des jantes. L'arrêté du 12 floréal an 11, prescrit de donner deux voies aux voitures destinées pour les routes, parce que dans bien des endroits la voie commune est plus étroite que la voie ordinaire de France.

Hommes et attirail nécessaires pour le service des pièces d'artillerie.

Pour le service d'une pièce de canon de 24 ou de 16, montée sur affût de siége, il faut 8 hommes, savoir, 2 canonniers, 2 premiers servans, 2 seconds servans, 2 troisièmes servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 6 leviers de manœuvre, 2 masses, 1 écouvillon, 1 refouloir, 1 doigtier ou coussinet, 1 dégorgeoir, 1 corne d'amorce, 1 boute-feu, 1 gargoussier, 1 balai, 1 chapiteau, des bouchons, des boulets.

Pour le service d'une pièce de 24 ou de 16 de place, il faut 5 hommes; savoir, 1 canonnier, 2 premiers servans, 2 seconds servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 4 leviers, 2 coins d'arrêt, 1 écouvillon, 1 refouloir, 1 doigtier, 1 dégorgeoir, 1 corne d'amorce, 1 boute-feu, 1 gargoussier, 1 balai, 1 chapiteau, des bouchons, des boulets.

Pour le service d'une pièce de côte, il faut 5 hommes; savoir, 1 canonnier, 2 premiers servans, 2 seconds servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 2 leviers de manœuvre, 2 coins de recul, 1 écouvillon, 1 refouloir, 1 doigtier ou coussinet, 1 dégorgeoir, 1 corne d'amorce, 1 boute-feu, 1 levier directeur au derrière du grand châssis, 1 gargoussier, 1 balai, 1 chapiteau pour couvrir la lumière, des bouchons, des boulets.

Pour le service des pièces de 12 de campagne, il faut 15 hommes, savoir, 2 canonniers, 2 premiers servans, 2 seconds servans, 2 troi-

sièmes servans, 2 quatrièmes servans, 2 cinquièmes servans, 2 sixièmes servans, 1 treizième servant.

Pour le service des pièces de 8 de campagne, il faut 13 hommes, savoir, 2 canonniers, 2 premiers servans, 2 seconds servans, 2 troisièmes servans, 2 quatrièmes servans, 2 cinquièmes servans, 1 treizième servant.

Les armemens et ustensiles nécessaires pour les pièces de bataille de 12 et de 8 sont, 1 écouvillon à hampe droite et à refouloir, 4 leviers de pointage, 1 seau d'affût, 1 coffret, 1 prolonge, 8 bricoles, dont 4 longues et 4 courtes, 3 sacs de munition, 1 étui à lances, 1 sac à étoupilles, 1 porte-lance, 1 dégorgeoir, 1 doigtier.

Pour le service d'une pièce de campagne de 6, il faut 10 hommes: savoir, 2 canonniers, 2 premiers servans, 2 seconds servans, 2 troisièmes servans et 2 quatrièmes servans. Les armemens et ustensiles sont comme à la pièce de 4 qui suit.

Pour le service d'une pièce de 4 de bataille, il faut 8 hommes; savoir, 2 canonniers, 2 premiers servans, 2 seconds servans, 2 troisièmes servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 1 écouvillon à hampe recourbée, 2 leviers de pointage, 1 seau d'affût, 1 coffret, 1 prolonge, 4 bricoles, 2 sacs de munition, 1 étui à lances, 1 sac à étoupilles, 1 dégorgeoir, 1 doigtier.

Pour le service d'un mortier de siége de 12 ou de 10, et pour un pierrier, il faut 5 hommes; savoir, 1 bombardier, 2 premiers servans, 2 seconds servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 4 leviers de manœuvre, 1 écouvillon avec refouloir, 1 sac à étoupilles, 1 dégorgeoir, 1 paire de manchettes, 2 coins de mire, un quart de cercle, 1 double crochet de fer, 1 balai, 2 fiches, 1 boute-feu, 1 cuvette, 1 sac à terre, 1 fil-à-plomb, 1 spatule, un maillet, 1 chasse-fusée, des éclisses, des bombes placées en arrière de la batterie, au-delà de l'alignement des boute-feux.

Pour le service d'un mortier de siége de 8, il faut 3 hommes: savoir, 1 bombardier et 2 servans. — Les armemens et ustensiles sont les mêmes que pour les mortiers de 12 et de 10; seulement 2 leviers de moins.

Pour le service de l'obusier de siége de 8 pouces, il faut 5 hommes, savoir, 1 bombardier, 2 premiers servans, 2 seconds servans. — Les armemens et ustensiles nécessaires sont, 4 leviers de manœuvre, 1

écouvillon avec refouloir, 1 doigtier ou coussinet, 1 dégorgeoir, 1 sac à étoupilles, 1 quart de cercle, 1 boute-feu, 1 gargoussier, 1 balai, 1 chapiteau, 1 tampon, 1 panier contenant le sac à terre, la curette, la spatule, des éclisses, une paire de manchettes. Les obus sont placés en arrière à 25 ou 30 pas de l'épaulement.

Pour le service de l'obusier de campagne de 6 pouces, il faut 13 hommes; savoir, 1 bombardier et 12 servans comme à la pièce de canon de 8.

Table des portées d'une pièce de canon de 24, chargée de 9 livres de poudre, et pointée successivement sous différens angles.

ANGLES de projection.	AMPLITUDES observées.
	toi.
1° 11′	300
4	820
15	1675
20	1740
25	1825
30	1910
35	2020
40	2050
45	2200

Portée des pièces longues de canon de differens calibres, tirées à boulet, avec une charge égale au tiers du poids de ce boulet.

Calibre des pièces.....	24	16	12	8	4
	to.	to.	to.	to.	to.
But en blanc primitif.....	300	260	240	220	200
Sous l'angle de 45°.....	2250	2020	1870	1660	1520

Portée des mortiers, obusiers et pierriers, tirés à chambre pleine et pointés sous l'angle de 45°.

DÉSIGNATION DES PIÈCES.	CHARGES.		PORTÉES.
	liv.	on.	to.
Mortier de 12 pouces	7	3	1200
Mortier de 10 p° à grande portée	7	$4\frac{1}{3}$	1300
Mortier de 10 p° à petite portée	4	0	1050
Mortier de 8 p°	1	$4\frac{3}{4}$	570
Mortier-gomer de 12 p°	12	0	1320
Mortier-gomer de 10 p°	6	8	1300
Mortier-gomer de 8 p°	2	0	650
Obusier de 8 p°	1	12	1550
Obusier de 6 p°	1	12	1150
Pierrier de 15 p°	2	8	70
Mortier à main de 3 p°	Poudre d'une cartouche de fusil		120

Portée moyenne des armes à feu de tous les calibres.

NOMS DES PIÈCES.	PORTÉES MOYENNES.
Canons de 24 et de 16	1000 à 1200 mètres.
Canons de 12 et de 8	800 à 900
Canon de 4	500 à 600
Obusier à grande portée	800 à 1000
Obusier de campagne	400 à 500
Mortiers	600 à 1500
Pierriers	100 à 120
Grenades	20 à 30
Petit mortier à main	150 à 200
Fusil	150 à 300
Fusil de rempart	250 à 350

Table pour le jet des bombes, sous différens angles et à différentes distances, avec de petites charges, d'après M. Lombard.

MORTIERS de	CHARGES.	DEGRÉS.	CALIBRES DES MORTIERS.			
			12 p°	10 p° à gr. por.	10 p° à pet. por.	8 p°
po. po 12 et 10	liv. 1	30°	165 to	190 to.	264 to.	141 o.
		45	196	228	310	165
8.....	5 onc.	60	171	198	265	159
12 et 10..	1 8	43	324	328	430	.....
		45	331	195	480	395
8.....	10	60	288	307	417	332
12 et 10..	2	41	430	512	650	604
		45	420	530	515	587
8.....	15	60	370	465	551	482
12 et 10..	2 8	40	418	677	777	640
		45	493	645	697	641
8.....	20	60	479	592	639	600
12 et 10..	3	40	638	776	800	
		45	612	755	704	
		60	555	675	673	
10 gr. por..	5	5	.....	1100		

TABLE

Table pour connaître la vîtesse initiale des boulets et des obus, de différens calibres, tirés avec différentes charges de poudre, la portée du mortier d'épreuve étant de 125 toises, d'après les expériences de M. Lombard.

Les vîtesses sont exprimées par le nombre de pieds que parcourt le projectile pendant la première seconde.

DÉNOMINATION DES PIÈCES.	CHARGE DE POUDRE.	VITESSE INITIALE.
	liv.	pieds.
Canon de 24	1	575
	4	1132
	8	1425
	12	1530
Canon de 16	1	704
	2	992
	4	1370
	8	1510
Pièce de 12 longue	1	910
	2	1180
	3	1360
	4	1520
Pièce de 8 longue	$\frac{2}{1}$	698
	1	1045
	2	1325
	3	1460
Pièce de 4 longue	$\frac{1}{2}$	925
	$\frac{3}{4}$	1195
	1	1335
	1 $\frac{1}{2}$	1508
Obusier de 8 pouces	12 onces	338
	16	390
	20	436
	24	478
Obusier de 6 pouces	12	461
	16	532
	20	595
	24	652

Tir du canon à ricochet.

Le ricochet commence à avoir lieu sous l'angle de 15 degrés, mais on ne le regarde comme sûr qu'à commencer du 12e degré. Suivant les effets qu'on veut produire, on augmente ou on diminue la charge, qui est ordinairement à peu près d'un douzième du poids du boulet.

D'après les expériences faites à Metz, on a formé la table ci-jointe, que j'emprunte du général de la Martillière.

CALIBRES des pièces.	CHARGES, en onces.	DEGRÉS d'inclinais.	PREMIÈRES chutes, en toises.	NOMBRE de ricochets.	PORTÉES totales.
24.....	12	6	325	8	475
	16	4	225	9	620
	20	4	290	8	700
	22	4	376	7	745
16.....	8	8	224	9	430
	12	4	323	7	602
	14	4	303	8	608
	16	4	296	7	388
12.....	6	7	190	11	400
	8	6	318	7	640
	10	5	310	7	550
	12	4	348	5	629

Cartouches.

Les balles à cartouche sont de fer battu; il y en a de 3 numéros, distinguées ainsi; n° 1, balles de grand calibre; n° 2, balles de petit calibre; n° 3, balles d'arrière-petit calibre.

La grande cartouche est composée de 41 balles n° 1, pour les canons de 12, 8 et 4, de 60 pour l'obusier de 6po. et de 28 pour l'obusier de 5po. 7lig. 2poi.

La petite cartouche est composée pour les calibres de 12 et de 8, de 112 balles, dont 80 du n° 2 et 32 du n° 3; et pour la pièce de 4 elle est composée de 63 balles seulement, dont 4 du n° 1 et 59 du n° 2.

Ces balles sont contenues dans des boîtes de fer blanc ou de tôle, qui ont un couvercle par dessus; elles sont soutenues au dessous par un sabot ou culot, soit de bois, soit de fer.

Les balles sont disposées par couches; mais il paraît qu'à cet égard il y aurait des améliorations importantes à faire, pour obtenir une portée plus longue et plus juste. Le général de la Martillière a fait sur cela des expériences remarquables.

On fait aussi des cartouches en carton, à culots et couvercles de bois, qu'on remplit de balles sans ordre.

Tir du canon de bataille à cartouches.

Nombre de balles qui ont porté dans un but de 18 toises de largeur sur 8 pieds de hauteur, avec du canon chargé à cartouches de 41 balles. Résultats moyens entre plusieurs épreuves faites à Strasbourg.

DISTANCE du but.	CALIBRE DE 12.		CALIBRE DE 8.		CALIBRE DE 4.	
	Degrés de la hausse.	Nombre de balles.	Degrés de la hausse.	Nombre de balles.	Degrés de la hausse.	Nombre de balles.
toises.	lignes.		lignes.		lignes.	
200	0	0	3	35	6	15
250	0	0	0	0	0	0
300	6	13	9	13	0	0
350	12	11	15	9	0	0
400	18	3	15	6½	0	0
200	0	0	3	35	6	14
250	6	23	6	22	0	22
300	12	22	0	0	0	0
350	0	0	0	0	0	0
400	0	0	0	0	0	0

Tir des bombes avec le canon, ou avec des mortiers de calibres superieurs.

On peut tirer des bombes avec le canon. Pour cela on donne au canon l'inclinaison convenable en plaçant en terre sa culasse, qu'on arrête avec une bonne pièce de bois horizontale et perpendiculaire à l'axe du canon; on soutient la volée par d'autres pièces de bois contenues par de bons piquets. On attache la bombe au collet de la pièce par un menu cordage, de manière qu'elle s'applique exactement sur la bouche du canon.

On tire aussi les bombes avec des mortiers de calibres supérieurs, soit en remplissant de terre le vide qui reste autour de la bombe, soit en la fixant avec des coins.

Tir des bombes à ricochet.

Les bombes se tirent à ricochet aussi bien que les boulets et les obus. Pour cela on se sert de mortiers de 8 pouces, montés sur affûts de canon. Les bombes ainsi tirées font beaucoup de ravages. On peut voir les détails dans lesquels Bélidor entre à ce sujet dans son *Bombardier français.*

Pénétration des balles et boulets.

Pour régler les épaisseurs qu'il convient de donner aux terres, maçonneries et bois qui doivent résister aux armes à feu, il faut savoir par expérience, de combien les balles et boulets s'enfoncent lorsqu'ils sont tirés dans ces diverses matières. On sent que cela dépend beaucoup de la distance; mais, comme il vaut mieux donner trop d'épaisseur que trop peu, nous supposerons que les armes sont toutes tirées de très-près. Alors on a les résultats suivans, qui cependant ne sont qu'approximatifs.

La balle du fusil d'infanterie pénètre de 18 pouces et demi dans les terres fortes, de 30 pouces dans les terres légères, et de 3 pouces 6 lignes dans le bois de chêne.

La balle de fusil de rempart pénètre de 25 pouces dans les terres

fortes, de 37 pouces dans les terres légères, et de 4 pouces 6 lignes dans le bois de chêne.

Le boulet de 4 pénètre de 3 pieds 7 pouces 6 lignes dans les terres fortes, de 4 pieds 3 pouces dans les terres légères, de 10 pouces dans la maçonnerie, et de 2 pieds 6 pouces dans le bois de chêne.

Le boulet de 8 pénètre de 4 pieds dans les terres fortes, de 5 pieds dans les terres légères, d'un pied dans la maçonnerie, et de 3 pieds 3 pouces dans le bois de chêne.

Le boulet de 12 pénètre de 5 pieds dans les terres fortes, de 6 pieds 9 pouces dans les terres légères, d'un pied 4 pouces dans la maçonnerie, et de 3 pieds 4 pouces dans le bois de chêne.

Le boulet de 16 pénètre de 11 pieds dans les terres fortes, de 13 pieds 6 pouces dans les terres légères, de 2 pieds 10 pouces dans la maçonnerie, et de 3 pieds 4 pouces dans le bois de chêne.

Le boulet de 24 pénètre de 12 pieds dans les terres fortes, de 15 pieds dans les terres légères, de 3 pieds dans la maçonnerie, et de 4 pieds dans le bois de chêne.

Piles de boulets.

Il y a des piles de boulets triangulaires, d'autres carrées, d'autres oblongues.

Soit n le nombre des boulets d'un des côtés de la base dans une pile triangulaire, le nombre des boulets de cette pile sera $\frac{n.(n+1)(n+2)}{6}$.

Soit n le nombre des boulets d'un des côtés de la base dans une pile carrée, le nombre des boulets de cette pile $\frac{n.(n+1)(2n+1)}{6}$.

Soient m le nombre des boulets contenus dans l'arête supérieure d'une pile oblongue et n celui d'un des petits côtés de la base : le nombre des boulets de cette pile sera $\frac{n.(n+1)}{2}.\frac{m+2(m+n-1)}{3}$.

Soit n le nombre des boulets contenus dans la face triangulaire d'une pile quelconque, le nombre des boulets de cette face sera $\frac{n.(n+1)}{2}$,

PARAGRAPHE SECOND.

DÉTAILS SUR LA GUERRE SOUTERRAINE.

Des mines en général.

Il n'est aucun art qui exige tout à la fois plus de courage et plus d'habileté que celui du mineur. Son objet est de produire avec certaines quantités de poudre, enfermées sous terre à diverses profondeurs, des effets déterminés.

Les assiégeans et les assiégés font également usage de ce puissant moyen de destruction. Leurs opérations respectives composent ce qu'on nomme la *guerre souterraine.*

Mines offensives et défensives.

Les mines de l'assiégeant sont les *mines offensives* ou les mines proprement dites; celles de l'assiégé s'appellent *mines défensives* ou *contre-mines.*

Fougasses.

Le nom de mines est plus particulièrement réservé aux travaux en grand qu'exécutent les mineurs, tant de l'assiégeant que de l'assiégé; celles qui n'ont pour objet que de petits effets indiqués par les circonstances, se nomment *fougasses.* On appelle *camouflets* les petits fourneaux que les mineurs ennemis établissent seulement l'un contre l'autre, lorsqu'ils sont voisins, mais dont l'effet ne se manifeste point à la surface de la terre.

Division de la science des mines.

La science des mines a deux parties essentielles, savoir, la connaissance des effets qu'elles produisent, et l'art d'en diriger la construction. Sous ce dernier rapport, on peut regarder la science des mines comme à peu près complète; mais sous le premier il reste encore beaucoup à faire, parce que les expériences qui doivent servir de bases, n'ont pu être encore assez multipliées. Cependant il a paru en France depuis quelques années, sur cette matière, d'excellens ou-

vrages, au nombre desquels sont ceux de MM. Mouzé, Gillot, Gumpertz et Lebrun.

Divers objets à considérer dans les mines.

Dans une mine il y a principalement à considérer les galeries, les fourneaux, la chambre des poudres, la ligne de moindre résistance, l'entonnoir, le saucisson, le bourrage, l'action de mettre le feu aux poudres.

Galeries et rameaux.

Les galeries sont les routes souterraines pratiquées pour arriver au lieu où se placent les poudres : elles se distinguent suivant leurs dimensions, en grandes galeries, demi-galeries, grands rameaux et simples rameaux. Les grandes galeries ont 6 pieds de hauteur dans œuvre et 3 pieds de largeur : les demi-galeries ont 4 pieds et demi de hauteur et 3 pieds de largeur : les grands rameaux ont seulement 3 pieds de hauteur et 2 pieds et demi de largeur ; et enfin les simples rameaux n'ont que 2 pieds et demi de hauteur et 2 pieds de largeur.

On fait usage de ces différens ordres de galeries, suivant la distance où l'on est du fourneau, en diminuant toujours à mesure qu'on en approche, afin d'avoir surtout moins de bourrage à faire.

Suivant la nature du terrain dans lequel sont pratiquées les galeries, on les construit souterrainement, ou à ciel couvert, sans revêtement ou avec revêtement, tantôt en pierres, tantôt en bois.

Les galeries prennent des noms différens, eu égard à leur emplacement. Dans les mines défensives on nomme *galerie majeure* ou *galerie d'escarpe*, celle qui règne en effet le long du revêtement de l'escarpe, ou dans la masse des terres qu'il soutient ; *galerie magistrale* ou *de contrescarpe*, celle qui est adossée à la contrescarpe ou qui règne sous les branches du chemin couvert ; *galeries d'enveloppe*, celles qui sont établies sous les glacis parallèlement à la crête ; *galeries d'ecoute*, celles qui partent en rayons de la galerie de contrescarpe ou des galeries d'enveloppe, pour se diriger en différens sens vers la campagne ; et enfin galeries de communication, celles qui ont des issues pour communiquer au dehors.

Galeries en bois.

On soutient les terres des galeries souterraines en bois avec des châssis et des madriers, qu'on place à mesure qu'on s'enfonce.

Les châssis sont composés de semelles, de montans et de chapeaux, les semelles se posent horizontalement en travers sur le sol de la galerie; les montans, sont les pièces verticales qui contiennent les terres latéralement, et les chapeaux sont les pièces qui s'assemblent au dessus des montans pour soutenir le ciel de la galerie. L'intervalle entre les châssis est lambrissé par des madriers.

La grosseur de ces bois dépend de la qualité des terres à soutenir. En terrain ordinaire, pour les grandes galeries, les semelles ont 3 pouces sur 5, les montans 5 sur 5 et les chapeaux 5 sur 6. Pour les demi-galeries, les semelles ont 3 sur 4, les montans 4 sur 4 et les chapeaux 4 sur 5. Pour les grands rameaux, les semelles ont 3 sur 4, les montans 3 sur 4, et les chapeaux 4 sur 4; enfin pour les simples rameaux les semelles ont 3 sur 3, les montans 3 sur 3 et les chapeaux 3 sur 4.

Les madriers du ciel ont 1 pouce et demi d'épaisseur, et ceux des côtes ou coffrage ont 1 pouce.

Puits de mine.

Les puits de mine sont des ouvertures carrées que l'on pratique verticalement dans un terrain qu'on veut miner, et qu'on approfondit jusqu'au niveau du fond de la galerie qu'on veut faire.

A mesure qu'on creuse, on soutient les terres par un coffrage composé de cadres et de madriers, et au besoin on étrésillonne les terres jusqu'à ce que le coffrage soit posé. Les cadres qui entrent dans l'intérieur du puits se nomment *cadres unis;* mais celui d'en haut devant porter sur le sol pour soutenir le treuil qui sert à tirer les terres du puits, se nomme *cadre à oreilles.* Il y a des puits de 4 pieds en carré, d'autres de 3 pieds seulement. Pour les premiers, les cadres à oreilles ont de grosseur 5 pouces sur 6, et les cadres unis 4 sur 5; pour les derniers, les cadres à oreilles ont 4 pouces sur 5, et les cadres unis 3 sur 4.

Il est d'autres puits qui s'ouvrent sur les grandes galeries pour y entretenir la circulation de l'air; on donne à ces puits 6 pieds en carré, leurs

leurs cadres à oreilles ont 6 pouces sur 7, et leurs cadres unis 5 sur 6.

Cases.

Quand un puits est ouvert au point de croisement de deux galeries, l'aire horizontale du fond de ce puits se nomme *case*.

Pallier.

Lorsqu'une galerie débouche seulement dans une autre sans la croiser, ou bien à l'air libre comme dans un fossé, l'aire horizontale de cette entrée se nomme le *pallier*.

Chambre des poudres.

On donne le nom de *chambre des poudres*, à la cavité ordinairement de forme cubique, qui s'établit aux extrémités des rameaux, et qui est destinée à recevoir les poudres. On la place ordinairement à l'un des côtés du rameau, et non précisément à son extrémité.

Fourneau.

La chambre aux poudres lorsqu'elle est chargée, prend le nom de *fourneau*.

Ligne de moindre résistance.

On nomme *ligne de moindre résistance*, la droite menée du centre du fourneau au vide le plus voisin : et comme c'est de ce côté que se fait l'explosion, on la nomme aussi *ligne d'explosion*. Si la mine crève le terrain de divers côtés à la fois, il y a alors plusieurs lignes d'explosion.

Entonnoir.

L'excavation produite par l'explosion d'un fourneau de mine se nomme *entonnoir*, à cause de la forme qu'elle affecte ordinairement.

Saucisson.

Le saucisson est une espèce de boudin en toile de 10 lignes de diamètre rempli de poudre. On le fait entrer de 8 ou 9 pouces par un de ses bouts dans la poudre du fourneau, et on l'y fixe au moyen

d'une cheville ; le reste du saucisson est contenu tout le long du rameau, dans un auget en bois bien fermé des quatre côtés, et que l'on cloue à l'une des parois du rameau sur les semelles ; on le laisse seulement, pour y pouvoir mettre le feu, un peu sortir à l'autre extrémité du bourrage, mais en dedans du rameau, s'il est possible, pour éviter la pluie et les accidens du feu.

Lorsque plusieurs saucissons se réunissent, il faut les coudre fortement l'un à l'autre à leur jonction, ou les y arrêter avec des cloux, pour qu'ils ne se séparent point par l'agitation que leur cause l'inflammation.

Lorsqu'on doit mettre le feu par un puits, on fait descendre un des bouts du saucisson au fond du puits, et on met le feu par l'autre bout qui est dehors ; mais dans ce cas, pour soutenir ce saucisson tout le long du puits, on le coud dans toute sa longueur à une corde, pour que la poudre qu'il contient ne soit pas trop comprimée.

Bourrage.

Le bourrage est l'opération par laquelle, lorsque la mine est chargée et le saucisson placé dans son auget, on remplit de terre, de pierres, de fumier, le reste du rameau, en arcboutant bien le tout par des pièces de bois, pour empêcher les gaz enflammés de s'échapper par cette issue, et pour déterminer l'effet de l'explosion vers le côté qu'on se propose. La règle ordinaire prescrit de donner au bourrage une longueur double de la ligne de moindre résistance ; parce que la ténacité des terres est censée doubler du côté de cette ligne, la difficulté d'enlever les terres.

Lorsqu'on arcboute ce bourrage de distance en distance avec des pièces de bois solides, on peut le réduire 1 $\frac{1}{2}$ fois la ligne de moindre résistance.

Action de mettre le feu aux poudres.

L'action de mettre le feu aux poudres est des plus importantes, il y a trois moyens connus : savoir, le moine, la boîte à tiroir ou planchette, et la souris porte-feu.

Le Moine.

Le moine, qui est la même chose à peu près que ce qu'on appelait autrefois *bouloi*, est un morceau d'amadou fait en pyramide dont on engage au travers d'une feuille de papier la base dans la poudre du bout de saucisson qui est à l'entrée du rameau, qu'on ouvre à cet effet. On met le feu à la pointe de cette pyramide, et on en emporte avec soi une toute semblable qu'on nomme *témoin*, et qui sert à juger de l'instant où doit se faire l'explosion.

Boîte à feu ou à tiroir.

La boîte à feu ou à tiroir, ou boîte de boules, du nom de son inventeur, ou enfin planchette, consiste dans une espèce de boîte, qui renferme une petite planchette, sur laquelle on pose une étoile ou mèche à trois ou quatre brins qu'on allume tous. Cette boîte est placée sur le bout de saucisson qui sort du rameau, qu'on ouvre comme pour le moine, et qu'on amorce avec du pulverin bien écrasé. Le mineur placé en lieu sûr, tire avec une ficelle la planchette, l'étoile tombe sur la poudre et y met le feu par l'un ou l'autre de ses brins allumés.

Le moine et la boîte à feu ont chacun leurs inconvéniens : le principal qui leur est commun, est attaché à l'emploi qu'ils exigent du saucisson, dont la fumée se répand dans les galeries et les rend pour quelque tems inhabitables, malgré les ventilateurs, les soufflets de forge et autres moyens employés pour renouveler l'air. C'est ce qui détermina le général Rugy, ancien commandant des mineurs, à chercher comment on pourrait porter le feu aux poudres sans saucisson, et lui fit imaginer la souris porte-feu.

Souris porte-feu.

La souris porte-feu est une chaînette sur laquelle on roule de la mèche décordée qu'on attache par chaque bout à un cordeau souple, plus long que le double de la longueur du bourrage, et qu'on place dans un auget qui fait le tour. Le coude de cet auget communique avec la poudre du fourneau. On allume la souris à l'une des entrées de l'auget, et l'on tire le cordeau par l'autre entrée. La souris parcourt l'auget jusqu'au foyer des poudres auxquelles elle met le feu.

Cette méthode manque souvent, à cause des coudes qui empêchent

la souris de circuler librement dans l'auget, malgré le soin qu'on peut prendre pour que celui-ci n'accroche point. Mais on reconnaît qu'elle mériterait de beaucoup la préférence, si l'on pouvait éviter cet inconvénient.

Nouveau moyen proposé pour mettre le feu aux mines.

Il semble que l'état actuel de la Chimie nous en fournit les moyens. Il existe des compositions de poudre ordinaire et de muriate oxigéné de potasse, qui s'enflammant par la seule percussion, peuvent remplir cet objet. M. Regnier, conservateur du dépôt central de l'artillerie, a trouvé un dosage de ces matières qui y paraît très-propre; il en compose des étoupilles, qu'il enveloppe dans des feuilles de plomb très-minces pour les garantir de l'humidité. Il place une de ces étoupilles dans la lumière d'un canon, la recourbe pour que par l'autre extrémité elle porte sur la pièce même; ensuite il fait tomber sur cette seconde extrémité un marteau qui écrase l'étoupille. Le coup part à l'instant et ne manque jamais.

Si le canonnier tenait lui-même le marteau, il pourrait ne pas frapper juste, et n'aurait pas le temps de se retirer, pour éviter d'être froissé ou même tué par le recul; c'est pourquoi M. Regnier adapte ce marteau à la pièce même, et le fait tomber au moyen d'une corde qu'il tire, en se tenant à trois ou quatre pas. Ses étoupilles se transportent partout avec moins de danger que la simple poudre ordinaire, et ne prennent jamais d'humidité.

J'observe d'abord en passant, que comme cette manière de mettre le feu au canon dispense de lance à feu et d'amorce, elle produit beaucoup moins de fumée, ce qui la rendrait précieuse dans les casemates.

Quant aux mines, si l'on faisait entrer une semblable étoupille par un de ses bouts dans la poudre du fourneau; qu'on fît porter l'autre bout sur un dé de fer, et qu'au moyen d'un cordeau bien souple et bien libre, dirigé dans un auget jusqu'à l'entrée, on fît tomber un gros marteau sur le bout de l'étoupille porté par le dé de fer; sans aucun doute le feu prendrait à la mine; ainsi l'on éviterait les graves inconvéniens du saucisson, et l'effet serait plus certain. On pourrait même, pour plus de sûreté, mettre deux étoupilles accolées, qui seraient frappées en même temps par la chute du marteau; il serait comme impossible qu'elles manquassent toutes les deux.

Les étoupilles de M. Regnier m'ont fait naître cette idée, mais il paraît que je ne suis pas le seul qui l'ait eue, car voici ce que je trouve dans un ouvrage intitulé : *Mémoire sur la guerre souterraine, la poudre de mine, et sur une nouvelle bouche à feu nommée* petard-souterrain, *par M. Coutèle, capitaine au Corps impérial du Génie, imprimé à Savone*, 1812.

« MM. Bottée et Gengembre ont découvert une poudre qui, pour » détoner, exige le choc de corps durs; les parties voisines non per- » cutées, s'enflamment par communication, sans produire d'explosion. » Il est facile d'économiser encore la poudre des saucissons, en sus- » pendant près du fourneau de mine une pierre ou un morceau de » fer; et par le moyen d'une corde qui traverseroit le bourrage dans » un auget, de le faire tomber sur une petite quantité de cette poudre. » Elle se compose sur cent parties, de 54 de muriate sur-oxigéné de » potasse, de 21 de nitre ordinaire, de 18 de soufre et de 7 de poudre » de licopode. »

Compassement des feux.

On fait des mines à plusieurs fourneaux, qui tous doivent partir au même instant pour produire un effet donné. Pour cela, il faut prendre des mesures très-exactes, afin que les saucissons soient précisément tous de la même longueur : c'est ce qu'on appelle *Compassement des feux.*

Il est cependant à cet égard une observation très-importante pour la pratique; c'est que chacun des coudes que font les saucissons pour se rendre du foyer commun à leurs différens fourneaux, fait perdre à la flamme qui les parcourt une portion de la rapidité de son mouvement, et l'on est obligé d'y avoir égard très-strictement. Pour cela on raccourcit les saucissons qui ont des coudes, en proportion de leur nombre, et l'expérience a fait voir qu'il fallait que ce raccourcissement fût de 3 pouces pour chaque coude.

Lorsque la mine n'a qu'un fourneau, on la nomme *mine simple;* lorsqu'elle en a deux, on la nomme *mine en* T, ou *mine double;* lorsqu'elle en a trois, on la nomme *mine en trèfle*, *mine trèflée*, ou *mine triple;* lorsqu'elle en a quatre, on la nomme *mine quadruple*, ainsi de suite.

Divers étages de fourneaux.

On fait aussi des mines à divers étages de fourneaux; mais ces dispositions paraissent plus savantes qu'utiles. Elles sont pour l'ordinaire follement dispendieuses, et depuis l'invention des mines surchargées, dont nous parlerons plus bas, on ne voit guère le retard qu'elles pourraient occasionner dans la marche des attaques, lorsque celles-ci sont bien conduites.

Il y a plus, c'est qu'en général on s'accorde assez à dire aujourd'hui, que les mines font plus de bruit que de mal, et causent plus d'inquiétude que de désastre réel. « Ce que l'expérience de la guerre, *dit* » *M. Gillot*, paroît avoir appris de plus positif à cet égard, c'est que » les mines sont peu meurtrières par elles-mêmes....; sur quarante » fourneaux défensifs, il y en a à peine dix qui remplissent leur objet, » et chacun de ces derniers enlève au plus 20 hommes, ce qui fait en » tout 200; perte assurément bien peu considérable, en comparaison » de toutes celles qu'éprouve l'assiégeant, pour peu que la défense se » prolonge. »

Il paraît donc que, sauf quelques cas extraordinaires, les avantages que l'assiégé peut se promettre de l'emploi des mines, ne sont point proportionnés aux dépenses qu'elles entraînent, et à l'énorme consommation de poudre qu'elles exigent, surtout dans les systèmes qui comportent plusieurs étages de fourneaux.

Il n'en est pas de même des fougasses. Celles-ci n'ayant pas besoin d'être préparées long-temps d'avance, ne se font d'abord que sur un seul front qui est celui d'attaque; l'ennemi ne saurait en connaître la disposition; elles ne consomment que peu de poudre, n'exigent qu'un petit nombre de mineurs dans une place; et cependant, par leur multiplicité, elles tourmentent l'ennemi autant et plus que les grands systèmes de mine. Mais la théorie et la pratique des mines en général sont toujours à cultiver, tant pour l'intérêt de la science en elle-même, que pour l'assiégeant auquel elles sont souvent nécessaires.

Fougasses à bombes.

Les fougasses peuvent être chargées avec une ou plusieurs bombes. Lorsqu'il y en a plusieurs, on les réunit dans une même caisse.

Comminges.

On faisait autrefois usage de grosses bombes du poids de 500 livres, appelées *comminges ;* on se sert encore de celles qui restent dans les arsenaux pour faire des fougasses. Une comminge peut contenir 40 liv. de poudre, et forme seule une fougasse dont la ligne de moindre résistance est d'une toise.

Mines sous l'eau.

Feu M. Dubuat, ingénieur en chef à Condé, et savant très-distingué en plus d'un genre, avait imaginé un système de contremines pour être établi sous l'eau. Ce système ingénieux se défendrait probablement mieux qu'un autre; mais sa dépense est effrayante, et l'ennemi en creverait toujours les voûtes par ses fourneaux surchargés.

Forme de l'entonnoir.

M. de Vauban et beaucoup d'autres après lui, ont attribué à l'entonnoir des mines, la forme d'un cône tronqué, dont la petite base répond au centre du fourneau; M. de Vallière lui attribuait la forme d'un paraboloïde, parce que la quantité de terre qui sort de l'excavation est à peu près égale au produit de la grande base ou cercle extérieur de l'entonnoir, par la moitié de sa hauteur. Cette forme serait sans doute très-difficile à déterminer d'une manière non hypothétique; mais cette recherche ne sert à rien dans la pratique des mines, où la question est simplement de trouver la charge qu'il faut donner à une mine, pour une ligne de moindre résistance donnée, et un diamètre donné d'entonnoir à l'extérieur. Or c'est ce qu'on obtient facilement par le simple raisonnement appuyé de quelques expériences préliminaires.

La forme exacte qu'affecte l'entonnoir étant assez indifférente par elle-même, on a fini par adopter dans la pratique celle qui est la plus commode pour le calcul; on a trouvé que c'était celle du cône tronqué dans lequel on suppose le rayon du petit cercle sous-double de celui du grand, et celui-ci égal à la ligne de moindre résistance.

On a cru long-temps que, quelle que fût la charge de la mine, la forme de l'entonnoir restait la même, et que seulement les terres en étaient chassées plus loin par l'explosion, et l'on supposait que le rayon extérieur de l'entonnoir était toujours égal à la ligne de moindre résistance.

C'est sur cette hypothèse que les calculs étaient établis, et qu'était fondée ce qu'on appelait la formule des mineurs, qui était conservée parmi eux comme une espèce de tradition, et qui s'énonce ainsi :

Pour trouver la charge d'un fourneau dans un terrain ordinaire, multipliez par elle-même la ligne de moindre résistance exprimée en pieds; effacez le dernier chiffre à la droite du produit, multipliez le nombre qui en résultera par la ligne de moindre résistance, toujours exprimée en pieds; le produit fera connaître le nombre de livres de poudre dont le fourneau doit être chargé.

Cette règle commode par sa simplicité est en effet assez juste, et suffit pour la pratique, lorsqu'on veut se borner comme on le fait ordinairement, à avoir un entonnoir dont le diamètre soit double de la ligne de moindre résistance, dans un terrain de consistance médiocre.

Cette forme d'entonnoir convient assez en effet à l'assiégé, qui ne cherche qu'à produire un effet circonscrit dans des limites étroites, pour ne pas détruire, par de trop fortes commotions, ses propres ouvrages, et pour économiser sa poudre; mais l'assiégeant qui est ordinairement mieux pourvu, et qui ne demande qu'à renverser de loin les défenses préparées par son ennemi, fait souvent usage de ce qu'on appelle *mines surchargées.*

Ces mines ont été découvertes par le savant M. Bélidor, qui leur avait donné le nom de *globes de compression.* M. Bélidor ayant présumé que les entonnoirs devaient avoir des formes différentes, suivant que les mines sont plus ou moins chargées, fit des expériences, desquelles il résulte en effet, que plus la charge est grande, plus l'entonnoir est évasé; c'est-à-dire que le rapport du diamètre de l'entonnoir à la ligne de moindre résistance, est d'autant plus grand que la charge est plus grande.

Cependant cet effet est limité, car, quelque surcharge qu'on mette, le rayon de l'entonnoir ne devient jamais plus du triple de la ligne d'explosion, et l'on pense que cela doit avoir lieu, quand la charge est 10 à 12 fois plus grande que la charge ordinaire.

Mais l'usage qu'on fait des globes de compression, a moins pour objet de produire de grands entonnoirs, que d'exciter de violentes commotions intérieures pour détruire au loin les défenses de l'ennemi, et l'on conçoit qu'à cet égard, ils sont tout à fait à l'avantage de l'assiégeant, parce que son intérêt est de détruire, tandis que celui des défenseurs est

est de conserver. Aussi la découverte des globes de compression a-t-elle été regardée comme le complément des moyens déjà trop nombreux, d'accabler les malheureux assiégés.

Quoique l'évasement ou diamètre de l'entonnoir ne paraisse pas pouvoir s'étendre au-delà du sextuple de la ligne de moindre résistance, la commotion intérieure n'est pas limitée de même : elle augmente toujours à mesure qu'on augmente la charge.

La commotion intérieure occasionnée par l'explosion des mines en général, s'étend au-delà du vide de l'entonnoir, mais non à la même distance de tous les côtés : elle s'étend plus loin dans le sens horizontal, et de moins en moins à mesure qu'on approche de la verticale.

Il suit de là qu'en général, l'effet horizontal se manifeste au-delà du bord des entonnoirs, et l'on prend à cet égard pour règle approximative, que dans les fourneaux ordinaires, cet excédant équivaut à près de la moitié de la ligne d'explosion, et à cette ligne entière dans les mines surchargées au *maximum*, c'est-à-dire, lorsque le diamètre de l'entonnoir est sextuple de cette ligne. Les commotions dans le sens vertical ne s'étendent guère qu'à la moitié de ces distances.

Espacement des fourneaux.

C'est d'apres cette règle approximative, que dans les mines ordinaires, quand on veut que les entonnoirs n'empiètent pas l'un sur l'autre, on met entre les foyers respectifs des fourneaux, 1 $\frac{1}{2}$ fois la somme de leurs lignes de moindre résistance.

Calcul de la charge des fourneaux.

La raison indique que les causes devant être proportionnées aux effets, les excavations des mines de figures semblables, c'est-à-dire, les volumes de leurs entonnoirs, doivent, toutes choses égales d'ailleurs, être proportionnels aux quantités de forces vives qui les expulsent, ou à la quantité de poudre qui entre dans la charge, et c'est ce qui a lieu en effet sensiblement.

Or les volumes de figures semblables sont entre eux comme les cubes de leurs dimensions homologues, telles que les lignes d'explosion. Donc les quantités de poudre dont on doit charger les fourneaux des mines ordinaires, c'est-à-dire, qui ont le rayon du grand cercle de leurs

entonnoirs égal à la ligne de moindre résistance, doivent dans un terrain donné être entre elles comme les cubes de ces lignes.

Il ne s'agit donc plus que de savoir par expérience, la quantité de poudre qui dans un cas particulier a produit tel entonnoir, pour savoir celle qu'il conviendra d'employer dans une terre de même nature, pour produire un autre entonnoir de forme semblable, plus grand ou plus petit.

Supposons donc, par exemple, que soit par une expérience directe, soit par une autre voie quelconque, on soit parvenu à découvrir que dans un certain terrain, il faille 12 liv. de poudre par toise cube pour produire un entonnoir d'un diamètre double de la ligne d'explosion, et que de plus pour une ligne d'explosion de 6 pieds, il faille 22 liv. de poudre, on formera aisément la table suivante, en regardant l'entonnoir comme un cône tronqué, dont le petit diamètre est égal à la ligne d'explosion, et le grand diamètre double de cette même ligne. Je tire cette table de M. Gillot.

Table des charges pour les fourneaux isolés, dans un terrain qui exige 12 livres par toise cube, ou 0,79 kilogrammes par mètre cube, pour produire un entonnoir d'un diamètre double de la ligne d'explosion.

LIGNES d'explosion.		CHARGES des fourneaux.		LIGNES d'explosion.		CHARGES des fourneaux.	
Mesures anciennes.	Mesures nouvelles.	Poids anciens.	Poids nouveaux.	Mesures anciennes.	Mesures nouvelles.	Poids anciens.	Poids nouveaux.
pi.	m.	liv.	kil.	pi.	m.	liv.	kil
6	1.95	22	10.78	21	6.82	943	462.25
7	2.27	35	17.16	22	7.15	1084	531.37
8	2.60	52	25.49	23	7.47	1238	606.86
9	2.92	74	36.27	24	7.80	1408	690.14
10	3.25	102	50.00	25	8.12	1591	783.82
11	3.57	135	66.17	26	8.45	1790	877.45
12	3.90	176	86.76	27	8.77	2005	982.08
13	4.22	224	109.80	28	9.10	2235	1095.58
14	4.55	279	136.76	29	9.42	2482	1216.66
15	4.86	344	168.62	30	9.75	2750	1348.04
16	5.20	417	204.41	31	10.07	3033	1486.76
17	5.52	500	245.10	32	10.40	3337	1635.78
18	5.85	594	291.17	33	10.72	3660	1794.11
19	6.17	698	342.15	34	11.05	4002	1961.76
20	6.50	815	398.56	35	11.37	4364	2139.21

Pour appliquer les nombres de cette table aux cas où les terres seraient d'une nature différente, il faut les multiplier par le rapport des résistances que font ces terres à volumes égaux, ce qui ne peut se trouver que par une expérience directe sur chaque espèce de terres. Ces expériences ont été faites, et les résultats en sont compris dans la table suivante que je tire du Traité pratique et théorique des Mines, par MM. Gumpertz et Lebrun.

ESPÈCES de terrains.	POIDS D'UN		QUANTITÉ DE POUDRE POUR	
	pied cube.	mèt. cube.	une toise cube.	un double mètre cube.
	livres.	kilogrammes.	livres.	kilogrammes.
Terre commune.....	95	1356	$13\frac{1}{2}$	7.14
Sable fort.....	124	1770	15	7.94
Grosse terre melée de sable et gravier....	130	1856	12	6.34
Sable humide.....	132	1882	$15\frac{3}{4}$	8.33
Terre mêlée de grosses pierres.....	133	1899	$16\frac{7}{8}$	8.93
Argile mêlée de tuf...	139	1985	$18\frac{9}{16}$	9.82
Terre grasse mêlée de cailloux.....	160	2285	$20\frac{1}{4}$	10.71
Roc.....	160	2285	27	14.30

Pour faire usage de cette table on suppose, ce qui pourtant n'est pas exactement vrai, que les résistances des terres à volumes égaux, sont comme les densités ou pesanteurs spécifiques. Cela étant, on cherche quel est le poids moyen d'un pied cube de la terre qu'on veut enlever ; on cherche dans la seconde colonne de la table précédente, le nombre qui en approche le plus, alors le nombre correspondant de la quatrième, marque ce qu'il faut de poudre par chaque toise cube de cette terre, pour former l'entonnoir, et comme il ne faut que 12 liv. pour les terres dont il s'agit dans la première table, on a le rapport cherché des résistances.

Si l'on trouve, par exemple, pour le poids moyen d'un pied cube de la terre à enlever, 124 liv., ce nombre cherché dans la deuxième colonne, indique pour nombre correspondant dans la quatrième colonne, 15 liv. de poudre. Puis donc qu'il n'en faut que 12 pour les terres de la première table, il suit que la résistance des terres à enlever est à celle des terres de la première table comme 15 est à 12 ; il faut donc chercher par la première table la quantité de poudre qu'il faudrait pour produire l'entonnoir demandé dans les terres qui lui sont

relatives, et multiplier $\frac{15}{12} = 1\frac{1}{4}$, c'est-à-dire, qu'il faudra prendre le quart en sus de ce qu'indique la première table. Ainsi dans ce cas, pour un entonnoir de 10 pieds d'explosion, il faudrait suivant la première table, 102 liv. de poudre, j'y ajoute $\frac{1}{4}$ de ce ce nombre en sus, ou je multiplie $\frac{15}{12}$, et j'ai $127\frac{1}{2}$ liv. de poudre pour la véritable charge dans le cas proposé.

On peut aussi appliquer immédiatement cette dernière table et sans recourir à la première, au calcul de la charge de poudre nécessaire dans un terrain de nature quelconque, par le principe de la proportionnalité des charges aux cubes des lignes de moindre résistance.

Il en est de même de la table suivante que je tire du Traité de Fortification souterraine de M. Mouzé.

Charges dans différens terrains, sous 3,25 mètres (10 pieds) de ligne de moindre résistance.

	TOTAL de la charge.			QUANTITÉ DE POUDRE pour chaque mètre cube (29 pi. cub. 300 po. cub.) à enlever dans l'hypothèse du cône tronqué.			
	kilogr.	liv.	onc.	kilogram.	liv.	onc.	gros.
Terre commune mêlée de gravier.....	50,00	102	3	0,79	1	9	9
Sable fort, ou tuf.....	66,54	136	0	1,05	2	2	0
Argile forte, ou terre grasse.....	71,00	145	2	1,13	2	5	0
Sable mouvant.....	74,86	153	0	1,19	2	7	0
Vieilles maçonneries.....	78,77	161	0	1,25	2	9	0
Pierre de taille, ou rocaille.....	87,00	177	11	1,38	2	13	0

Calculs de M. de Vauban.

Les données de M. de Vauban sont plus simples et ne sont peut-être pas moins bonnes dans la pratique.

« Pour règle très-sure et immanquable, *dit-il*, la terre commune demande 14 liv. de poudre par toise cube.

Pour le *sable fort* il en faut 17 liv.
Pour la *terre mêlée* il en faut 18 liv.
Pour l'*argile mêlée de tuf*, 19 liv.
Pour la *terre grasse fort mêlée de cailloux*, 22 liv.
Pour le *sable humide* qu'il faut étayer, 15 liv.
Le *roc* à proportion de sa dureté, demande le double de la poudre qu'il faut pour la terre commune. »

« La *terre commune* pèse 101 liv. le pied cube.
Le *sable fort*, 126 liv.
La *terre mêlée*, 133 liv.
L'*argile mêlée de tuf*, 139 liv.
La *terre grasse fort mêlée de cailloux*, 160 liv.
Le *sable humide* qu'il faut étayer, 130 liv.
Le milieu proportionnel de toutes ces terres différentes, est le poids de 28404 liv. par toise cube, et demande 18 liv. de poudre aussi par toise cube, ce qui est la charge la plus commune. »

D'après ces données, M. de Vauban considérant l'entonnoir comme un cône tronqué dont le diamètre extérieur est double de celui du fond, qu'il suppose passer par le centre du fourneau, en prenant pour ligne de moindre résistance, la distance d'une de ces bases à l'autre, établit les calculs suivans pour une ligne de moindre résistance de 10 pieds, fournissant d'après l'hypothèse précédente un volume de 5 toises cubes 132 pieds cubes.

Pour la *terre commune*, il faut une charge de poudre de 78 liv. 9 onces.
Pour le *sable fort*, 96 liv. 2 onces.
Pour la *terre mêlée*, 100 liv. 10 onces.
Pour l'*argile mêlée de tuf*, 106 liv. 4 onces.
Pour la *terre grasse fort mêlée de cailloux*, 121 liv. 14 onces.
Cela connu, le principe de la proportionnalité des charges aux cubes des lignes de moindre résistance, suffira pour trouver la charge qui convient à toute espèce de fourneaux.

Démolition des maçonneries par la mine.

Suivant M. de Vauban, 200 liv. de poudre suffisent pour faire sauter une tour de 6 à 9 pieds d'épaisseur, et 300 pour celles de 10 à 13 pieds.

Mais la table suivante que me fournit l'ouvrage de MM. Gumpertz

et Lebrun fait connaître plus généralement les charges nécessaires pour opérer des démolitions de maçonnerie par le moyen de la mine.

Tableau des charges pour la démolition des maçonneries.

ESPÈCES DE MAÇONNERIES.	QUANTITÉ DE POUDRE POUR une toise cube.	QUANTITÉ DE POUDRE POUR un double mètre cube.
	livres.	kilogrammes.
Nouvelles ou vieilles maçonneries, restées ou devenues humides, comme il s'en trouve dans les pays aquatiques, et où le mortier est mauvais....	15 à 16	7,94 à 8,47
Maçonneries ordinaires, ou dont le mortier n'est pas d'une qualité supérieure.....	18 à 19	9,53 à 10,05
Nouvelles maçonneries très-bonnes, ou dont le mortier est excellent.....	27	14,30
Vieilles maçonneries de même espèce.....	30	15,89
Maçonneries romaines, ou aussi solides.....	35	18,33

Charge pour les globes de compression.

Dans un terrain ordinaire, pour trouver la charge qui convient à un globe de compression, dont l'entonnoir ait pour diamètre le sextuple de la ligne d'explosion, on peut suivre cette règle : multipliez le nombre de pieds que contient la ligne d'explosion par 300; le produit sera le nombre des livres de poudre de la charge.

Dimensions de la boîte aux poudres.

La charge de poudre se met ordinairement dans un coffre de forme cubique; et il est bon que ce coffre contienne exactement la charge. Ainsi pour en régler les dimensions, il faut connaître la pesanteur spécifique de la poudre.

Une livre de poudre non tassée ni comprimée occupe 27 pouces cubes, et un pied cube par conséquent pèse 64 liv.; lorsqu'elle est tassée elle pèse, suivant diverses personnes, 70 ou même 75 liv., et lorsqu'elle est comprimée elle pèse jusqu'à 80 liv. et même plus.

Suivant les nouvelles mesures, un kilogramme occupe à très-peu près 1094 centimètres cubes, et par conséquent un mètre cube de poudre non tassée, doit peser à peu près 914 kilogrammes.

Avec ces données on peut aisément déterminer le côté de la boîte cubique qui doit renfermer les poudres.

Faute de caisse on emploie des sacs à terre ou même seulement du foin, pour empêcher l'humidité.

Explosion de la poudre à l'air libre.

Bélidor a prouvé par des expériences que des barils de poudre, rangés à une certaine distance les uns des autres, le long d'une galerie en dehors, l'ouvrent et en font une espèce de tranchée. Ce qui prouve que la poudre agit encore très-violemment à l'air libre. On sait d'ailleurs que les accidens produits par l'explosion des magasins à poudre s'étendent très-loin, et que pour enfoncer les arches des ponts on se contente, lorsqu'on est pressé, de répandre dessus une grande quantité de poudre à laquelle on met le feu. Les observations dont nous allons parler paraissent aussi tenir en partie au même phénomène, puisqu'il s'agit de l'effet de la poudre enflammée, non pas précisément à l'air libre, mais dans des capacités plus ou moins restreintes.

Effet d'un vide ménagé autour de la charge.

Quelques idées mises en avant par l'ingénieur Lebvre, diverses expériences faites ensuite par M. de Humbolt aux mines du Hartz, et d'autres faites à Mayence par ordre du premier inspecteur du Corps impérial du Génie, Marescot, ont annoncé qu'en laissant un certain vide entre la caisse qui contient la charge aux poudres et les parois de la chambre, l'excavation de l'entonnoir devenait plus considérable; mais des expériences subséquentes faites à Metz, ont fait révoquer en doute une partie de ces effets, qui dans l'hypothèse de leur existence, ont un *maximum;* de manière qu'au-delà d'un certain terme, ces effets diminuent au lieu d'augmenter.

Il est bien certain que par cette disposition, l'effet doit être modifié, parce qu'alors l'action du fluide enflammé sur les parois ne commence pas tout de suite comme dans le premier cas; et il se fait une espèce de choc. Mais les chocs en général font perdre de la force vive; l'effet doit donc en être diminué, plutôt que d'être augmenté. Cependant il peut

peut arriver, qu'alors les gaz aient le temps de s'enflammer plus complètement avant le choc, et que par là on regagne en forces vives plus que le choc n'en fait perdre; ainsi voilà deux causes qui opèrent en sens contraires, et dont la combinaison doit produire les variétés qu'on remarque dans ce phénomène. Dans le premier cas, l'action s'exerce par degrés insensibles, et l'effet doit être plus grand, à moins que lorsqu'il est déjà en partie produit, il n'en résulte des crevasses et des issues par où les gaz s'échappent avant que d'être entièrement enflammés, ou d'avoir développé toute l'action de leur ressort.

La comparaison de ce qui se passe dans le cas du choc, avec ce qui arrive dans un fusil dont la balle ne repose pas immédiatement sur la poudre, me paraît juste; mais de ce que l'action est si violente que le fusil crève quelquefois, il ne s'ensuit pas qu'elle soit plus grande, mais seulement plus subite, et la balle est chassée moins loin, même lorsque le fusil ne crève pas. C'est par cette même raison que celui qui tire avec un fusil chargé à l'ordinaire, n'éprouve qu'un repoussement assez léger, tandis que la balle qui va frapper un homme cuirassé, le jette cependant par terre, et fausse ou perce la cuirasse. La réaction est cependant egale à l'action, mais elle ne s'exerce pas comme le choc de la balle, dans un instant pour ainsi dire indivisible.

Il suit de là que, dans les fourneaux de mines où on laisse un vide entre la charge et les parois de la chambre, les terres doivent être plus meurtries, plus fortement broyées dans les parties immédiatement contiguës, mais que la commotion doit s'étendre moins loin. Cependant il n'appartient qu'à l'expérience de confirmer ou de détruire ces conjectures.

Suppression du bourrage en tout ou en partie.

M. Mouzé, qui a fait de belles et nombreuses expériences sur les mines, a démontré que la surcharge du fourneau peut suppléer en partie, et même entièrement au bourrage. La règle ordinaire est de bourrer le rameau qui conduit au foyer, sur une longueur à peu près égale au double de la ligne de moindre résistance. Mais comme souvent on n'a pas le temps d'exécuter cette opération, il était important de savoir ce qu'il convenait de faire alors : or M. Mouzé a prouvé qu'en augmentant la charge d'un quart, c'est-à-dire, en la faisant $\frac{5}{4}$ de la charge ordinaire, on pouvait réduire le bourrage à $\frac{2}{3}$ de

ce qu'il est ordinairement; qu'en faisant cette charge $\frac{3}{2}$ de la charge ordinaire, on pouvait réduire le bourrage à $\frac{1}{3}$ de ce qu'il est ordinairement, et qu'enfin en doublant la charge ordinaire, on pouvait supprimer entièrement le bourrage.

Malheureusement cette nouvelle découverte se tourne encore totalement contre l'assiégé, en abrégeant les opérations par lesquelles son ennemi renverse successivement toutes ses défenses. La suppression du bourrage, combinée avec l'effet des globes de compression, anéantit pour ainsi dire les plus savantes combinaisons de contremines, en crevant de loin toutes les galeries de l'assiégé, quelle que puisse être leur disposition.

Il paraît que ce qu'on peut faire de mieux pour ralentir au moins ce bouleversement général, est de disposer autant que possible les contremines en galeries d'écoute, c'est-à-dire, de manière qu'elles se présentent à l'ennemi en hérisson, offrant la pointe de toutes parts, au lieu des enveloppes redoublées qui ont fait la base de plusieurs systèmes anciens.

Mais de quelque manière qu'on s'y prenne, les systèmes de contremines préparés d'avance, seront toujours très-dispendieux et d'une défense médiocre, vis-à-vis d'un assiégeant habile et qui connaît les ressources de son art, comme on doit le supposer. Je suis, quant à moi, convaincu que les simples fougasses offrent à l'assiégé des moyens de chicane infiniment préférables, tant sous le rapport de l'économie que sous celui de la célérité d'exécution, célérité incompatible avec le bourrage des grandes contremines, et sans laquelle cependant on est toujours gagné de vitesse par l'ennemi qui n'en a pas besoin.

Quoique les fougasses ne soient, à proprement parler, que des chicanes, et que par elles-mêmes elles ne puissent tuer beaucoup de monde à l'ennemi, cependant, comme elles ralentissent sa marche sur les glacis, c'est-à-dire à la proximité du feu de la place, sous la chute de ses feux verticaux, et là où les sorties sont très-inquiétantes, le retard qu'elles occasionnent est des plus funestes à l'assiégeant, et sous ce rapport, on doit les regarder comme un des plus puissans moyens de défense que puisse employer l'assiégé.

Tems nécessaire à l'exécution des fougasses.

« Les puits que l'on fait, *dit M. de Cormontaingne*, dans un temps » très-pressé, doivent avoir au moins 4 pieds en carré, mesurés dans » œuvre, et les rameaux 2 $\frac{1}{3}$ pieds de large et 3 pieds de haut, aussi » mesurés intérieurement entre les bois du coffrage. L'expérience a » prouvé que, suivant ces dimensions, les mineurs font des progrès » exprimés par la table suivante. »

Table des progrès du travail des mineurs, tant pour l'excavation que pour le coffrage des puits et des rameaux.

HEURES du travail.	AVANCEMENT du travail.	TOTAL du temps.	TOTAL des progrès.
heures.	pieds.	heures.	pieds.
1	2	1	2
1	2 $\frac{3}{4}$	2	3 $\frac{3}{4}$
1	1 $\frac{1}{3}$	3	5 $\frac{1}{4}$
1	1 $\frac{1}{4}$	4	6 $\frac{1}{2}$
1	1	5	7 $\frac{1}{2}$
1	1	6 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{1}{2}$
1	1	7 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{1}{2}$
1	1	9 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{2}$
2	1	10 $\frac{1}{5}$	11 $\frac{1}{2}$
2	1	13 $\frac{3}{4}$	12 $\frac{1}{2}$
2	1	16 $\frac{1}{4}$	13 $\frac{1}{2}$
2	1	19	14 $\frac{1}{2}$
3	1	22	15 $\frac{1}{2}$
3	1	25 $\frac{1}{4}$	16 $\frac{1}{2}$
3	1	28 $\frac{3}{4}$	17 $\frac{1}{2}$

Circulation de l'air dans les mines.

L'expérience prouve qu'à la distance de 20 ou 24 toises au plus de leur débouché, les galeries de mine ne sont plus habitables, à moins qu'on ne parvienne à y établir un courant d'air, par des ventilateurs,

des soufflets de forge, des feux allumés à l'une des entrées, ou par d'autres moyens.

Bruit que fait le travail du mineur.

Le travail du mineur sous terre s'entend à 15 toises de distance, et même à 20, lorsqu'il frappe sur du bois.

Petard.

Lorsque les mineurs rencontrent des rochers qui résistent à leurs outils, ou lorsqu'on en trouve ailleurs de tels dont on veuille se défaire, on les ouvre au moyen d'une petite cavité qu'on fait dans le rocher même : on remplit cette cavité de poudre, et on y met le feu. Le rocher se fend ou s'éclate, et c'est ce qu'on nomme un *petard*.

La cavité se fait au moyen d'une aiguille de fer que les mineurs appellent *pistolet*, longue d'environ 2 pieds, et de 10 à 12 lignes de diamètre, taillée en ciseau à l'une de ses extrémités. Avec cette aiguille et un marteau, on fait, dans le rocher, un trou d'un pied ou un pied et demi de profondeur, et de 15 lignes de diamètre. On nétoie ce trou, on le remplit de poudre à moitié ou aux deux tiers, on bourre avec de la terre grasse, en ménageant avec un épinglette un petit passage pour la communication du feu; on remplit ce petit passage de poudre fine, et on y met le feu au moyen d'un morceau d'amadou qui donne le temps de se retirer.

Le nom de petard se donne aussi, comme on sait, à une espèce de cloche ou mortier de bronze ou de fer, dont on se sert pour enfoncer les portes d'une place. On remplit cette cloche de poudre, jusqu'à 3 pouces du bord; on achève de remplir avec des étoupes et du mastic, pour contenir la charge; ensuite on attache cette cloche par des liens de fer à un fort madrier qu'on accroche, au moyen d'un tire-fond, à la porte qu'on veut rompre; de l'autre côté de cette cloche est la lumière, dans laquelle on met une fusée ou étoupille à feu lent, ce qui donne le temps de se retirer quand on a mis le feu.

Quand on n'a point de petard, on emploie à sa place une grosse bombe qui produit à peu près le même effet.

PARAGRAPHE TROISIÈME.

DÉTAILS SUR L'ARCHITECTURE MILITAIRE.

Places de divers ordres.

On distingue les places fortes en trois classes. On nomme places du premier ordre ou grandes places, celles dont l'enceinte forme un polygone de douze ou d'un plus grand nombre de côtés; places du second ordre ou moyennes places, celles dont le polygone est au-dessous du dodécagone et au-dessus de l'eptagone; et enfin places du troisième ordre ou petites places, celles dont le polygone n'est que de six ou sept côtés.

Quant aux polygones inférieurs, comme de cinq ou de quatre, ce sont des citadelles ou des forts suivant leur position, leur grandeur et leur objet.

Systèmes bastionnés.

La plupart des systèmes bastionnés ne diffèrent que par des mesures de détail, auxquelles les auteurs ont attaché une importance nuisible aux vrais progrès de l'art. Errard, de Bar-le-Duc, fait le flanc perpendiculaire à la face du même bastion; Marolois le fait perpendiculaire à la courtine, le chevalier Deville aussi, mais il veut de plus que l'angle flanqué soit droit; Pagan le fait perpendiculaire à la ligne de défense ou face du bastion opposé; on distinguait la méthode française, la méthode hollandaise, la méthode italienne, la méthode espagnole. On peut voir un tableau rapide de toutes ces modifications d'une même idée principale, dans le *Traité de la sûreté des États par le moyen des forteresses* de M. Maigret; et dans l'*Architecture des forteresses* de M. Mandar, ouvrages qui sont l'un et l'autre très-intéressans.

Système ordinaire de M. de Vauban.

M. de Vauban donne ordinairement 180 toises au côté extérieur de son polygone, $\frac{1}{6}$ de la longueur de ce côté à la perpendiculaire dans tous les polygones qui surpassent le pentagone; $\frac{1}{7}$ seulement pour le pentagone, et $\frac{1}{8}$ pour le carré. Il donne à la face du bastion $\frac{2}{7}$ du côté extérieur; chaque flanc est un arc qui a son centre à l'angle flanqué du bastion opposé, et qui est compris entre l'épaule du premier et sa

ligne de défense, ou bien la corde de cet arc. Le fossé du corps de place est de 15 à 18 toises aux arrondissemens de la contrescarpe; le reste de cette contrescarpe est aligné à l'angle d'épaule du bastion opposé.

La demi-lune fait à son sommet un angle de 60 à 64 degrés; ses faces sont alignées aux angles d'épaule des bastions, et terminées à la contrescarpe de ces bastions. Lorsqu'il leur donne des flancs, il les forme en prenant 10 toises sur la face de cette demi-lune, à compter de la contrescarpe, et en alignant ce flanc à un autre point de cette contrescarpe, pris à 7 toises en dedans du premier. Le fossé de cette demi-lune est de 10 à 12 toises; et quand il fait un réduit, il lui donne la même forme avec un fossé de 5 à 6 toises, et un commandement de 2 ou 3 pieds sur elle.

M. de Vauban donne partout 5 toises de largeur à son chemin couvert. Lorsqu'il est dominé par le terrain environnant, il donne 15 toises seulement de demi-gorge à ses places d'armes rentrantes, et 12 toises de face; dans le cas contraire, il donne 18 toises de demi-gorge et 20 à 22 toises de face.

C'est M. de Vauban qui a substitué la tenaille à l'ancienne fausse-braye. Il la fait tantôt à flancs et tantôt sans flancs. C'est lui aussi qui a imaginé les traverses dans le chemin couvert.

Tours bastionnées.

Les tours bastionnées que M. de Vauban a fait construire à Neufbrisach, sont des casemates en forme de petits bastions ou de pentagones, qu'il plaça aux angles saillans de l'enceinte qui renferme immédiatement la ville, laquelle, avec ces tours bastionnées, forme une espèce de retranchement général, dont toutes les parties sont flanquées immédiatement l'une par l'autre.

Ces petits bastions ont des flancs de 10 toises, dont 6 sont en dehors de la courtine et 4 en dedans; les faces ont 12 à 13 toises, et la gorge 7 à 8. Leur fossé a 6 toises de largeur.

Système moderne.

Dans le système appelé *moderne* par les ingénieurs, et qui est celui de M. de Cormontaingne un peu modifié, on donne comme M. de

Vauban, 180 toises au côté extérieur, et 30 toises à la perpendiculaire; mais on donne 60 toises à la face du bastion: le flanc est mené perpendiculairement à la ligne de défense du bastion opposé, et on lui donne à peu près 19 toises. La courtine se trouve avoir ainsi 61 $\frac{1}{4}$ toises. La demi-lune a 48 toises de capitale, c'est-à-dire que son angle flanqué est éloigné de 48 toises du côté extérieur du polygone; ses faces sont alignées à 15 toises des épaules des bastions.

La largeur des fossés des bastions au saillant, est de 15 toises; leurs contrescarpes alignées au flanc du bastion opposé, à 4 toises environ en dedans de l'épaule.

Les faces de la demi-lune sont terminées à cette contrescarpe. Sa largeur est de 10 toises; son fossé aussi de 10 toises. Celui de son réduit de 5 toises, les flancs de ce réduit d'environ 7 toises.

La tenaille est à trois pans, sa largeur de 7 toises; le fossé qui la sépare de la courtine 6 toises, et ceux qui la séparent des flancs des bastions 5 toises.

Ses réduits de places d'armes rentrantes ont 20 toises de demi-gorge, leurs faces défilées des logemens du haut du glacis; leur fossé est de 15 pieds, la demi-gorge de ces places d'armes est de 27 toises, et leurs faces de 30 toises.

La largeur des chemins couverts est partout de 5 toises, la largeur des pans de glacis au devant des bastions, est de 32 toises, et de 24 seulement au devant des demi-lunes.

Escarpe.

Il y a cinq manières usitées de faire les escarpes, 1°. en gazonnage ou placage, soit de gazon, soit de maçonnerie; 2°. en demi-revêtement de maçonnerie, et le reste en gazon; 3°. en revêtement plein ou entièrement de maçonnerie; 4°. en roc surmonté de maçonnerie; 5°. en fascinage ou charpente.

Il n'y a d'escarpe sûre que celle qui est toute en maçonnerie pleine; les autres peuvent s'employer aux ouvrages extérieurs; et il est bon de les garnir d'une haie vive soigneusement entretenue.

M. de Vauban voulait qu'on donnât 36 pieds de hauteur de revêtement à l'escarpe du corps de place; M. de Cormontaingne la réduit à 30 dans son système, apparemment pour éviter la dépense; mais il s'en faut bien qu'elle ait le mérite de la première. Lorsqu'il y a dans

les fossés 6 pieds d'eau certaine, on peut se contenter de 24 pieds d'escarpe.

Le talus du mur d'escarpe est fixé par M. de Cormontaingne à $\frac{1}{6}$ de sa hauteur.

Gazonnement.

Les gazons dont on revêt quelquefois les ouvrages en terre, doivent avoir 8 à 12 pouces de face, et au moins autant de longueur de queue, sur une épaisseur de 6 pouces, qu'on réduit à $4\frac{1}{2}$; on les pose en liaison, l'herbe en dessous, et chaque assise est conduite un peu en pente de l'avant à l'arrière. On fait aussi des gazons en forme de coin par le dessous; en conservant toujours la forme carrée ou oblongue à la partie garnie d'herbes.

Fossés.

La largeur des fossés du corps de place est ordinairement de 15, 18, 20 toises de largeur. Ils passent, lorsqu'ils sont secs, pour d'autant meilleurs, qu'ils sont plus étroits; et lorsqu'ils sont pleins d'eau, pour d'autant meilleurs, qu'ils sont plus larges; la nécessité de balancer les déblais avec les remblais, influe particulièrement sur cette largeur et sur leur profondeur.

Les meilleurs sont ceux qu'on peut tenir à volonté secs ou pleins d'eau, et dans lesquels on peut faire passer de grands courans au moyen d'écluses.

Ceux qui sont pleins d'eau dormante, doivent en avoir au moins 6 pieds que l'assiégeant ne puisse détourner. Les plus mauvais de tous sont ceux qui n'en ont que 2 ou 3 pieds, parce qu'ils rendent toutes les communications très-difficiles, sans opposer d'obstacles à l'assiégeant.

Le fossé de la demi-lune n'est ordinairement que les $\frac{2}{3}$ de celui du corps de place. Celui de son réduit n'est que de 5 ou 6 toises. Dans le système de M. de Cormontaingne, il y a un ressaut du fossé de la demi-lune à celui de son réduit qui est moins profond que l'autre, afin que l'ennemi ne puisse pénétrer par un coup de main dans le fossé du réduit, et prendre la demi-lune par la gorge.

Le fossé des réduits de ses places d'armes rentrantes, est de 15 pieds seulement.

Glacis.

Glacis.

La crête du glacis du corps de place, est ordinairement de 8 pieds au dessous de celle du rempart, et au niveau du cordon de l'escarpe. L'une et l'autre sont de 8 pieds au dessus de la campagne et du terre-plein du chemin couvert. La pente de ce glacis doit être de 3 pouces par toise, au plus de 4, et s'étend dans la campagne, depuis 24 toises jusqu'à 40, plus ou moins.

Chemins couverts.

Les chemins couverts sont généralement fixés à 5 toises de largeur, tant pour le corps de place, que pour les ouvrages extérieurs; on leur donne, depuis le pied de la banquette jusqu'au bord du fossé, 6 pouces de pente pour l'écoulement des eaux.

La banquette a 4 ½ pieds de terreplein, et 4 pieds 3 pouces au dessous de la crête du glacis.

Traverses.

On fait dans le chemin couvert, des traverses de distance en distance, pour atténuer l'effet du ricochet, et empêcher que les branches ne soient enfilées d'un bout à l'autre par les cavaliers de tranchée, ou les logemens formés au dessus de l'angle saillant du glacis. Il y en a une qui ferme la place d'arme saillante, une autre qui ferme la place d'arme rentrante, et une ou deux autres vers la partie intermédiaire. Celle de la place d'armes rentrante a 3 toises d'épaisseur, les autres n'ont que 12 pieds. On leur donne à toutes environ 6 ½ pieds de hauteur, avec une banquette; elles sont séparées du parapet du chemin couvert par des crochets qui sont fermés par des barrières. Quelquefois on y ménage aussi un défilé du côté de la contrescarpe, excepté à celles des places d'armes rentrantes. Toutes ces traverses ont le grand inconvénient d'empêcher les mouvemens de l'artillerie et de la cavalerie dans le chemin couvert.

Parapet.

On donne aux parapets des remparts du corps de place, 18 pieds d'épaisseur lorsqu'ils sont en terre, et 8 ou 9 lorsqu'ils sont en ma-

çonnerie, pour les mettre à l'épreuve du canon. Le talus extérieur des parapets en terre est le talus naturel; le talus intérieur est réduit à 1 ½ pied, et l'on a soin que les terres soient bien épierrées. Ils doivent avoir 4 pieds 3 pouces de hauteur au dessus de la banquette, après que les terres ont pris leur tassement; c'est pourquoi en les construisant on leur donne 4 ½ pieds. Ils doivent avoir à peu près 7 ½ pieds au dessus du terreplein du rempart.

Plongée.

On aligne ordinairement la plongée du parapet du rempart au pied de la banquette du chemin couvert, ce qui lui donne à peu près 8 pouces par toise ou 2 pieds pour toute l'épaisseur du parapet.

Cette direction est extrêmement vicieuse, parce qu'elle fait tuer les défenseurs du chemin couvert par ceux qui sont sur les remparts, comme l'a dit et répété maintes fois M. de Vauban, sans que pour cela on y ait fait attention, dans les prétendus perfectionnemens qu'on a faits à son système de Neufbrisach.

Parapet des retranchemens

M. de Cormontaingne ne donne que 12 pieds d'épaisseur aux parapets de ses retranchemens, de même qu'à ceux de toutes les coupures dans les ouvrages revêtus. Ces parapets, dit-il, ne sont pas ordinairement battus du canon de 24, trop difficile à hisser par les brèches; le canon de 12 y suffit pour battre les défenses de si près, et mettre toutes coupures en état d'y monter, si l'assiégé veut attendre ce moment. En tout cas, l'assiégeant n'y fera porter que du 16, et un parapet de 12 pieds est à l'épreuve de ce calibre.

Créneaux.

Lorsqu'un parapet de maçonnerie doit seulement se maintenir contre un feu de mousqueterie, on se contente de lui donner 2 pieds d'épaisseur. Si l'on veut en faire un mur crénelé, on lui donne 6 ½ pieds de hauteur, et l'on donne aux créneaux 3 pouces de largeur en dehors, sur 15 à 16 pouces de hauteur. Cela suppose néanmoins que l'ennemi ne saurait aborder ce mur, autrement il s'emparerait lui-même des créneaux en dehors. Dans ce cas, il faut donner 2 ou 3 pieds de plus

au mur, relever d'autant les créneaux, et faire une banquette derrière pour que le défenseur puisse ajuster son coup par ces mêmes créneaux.

Défilement.

En terrain uni et horizontal, on donne 1 pied de pente depuis le saillant du bastion jusqu'à son épaule ; c'est ce qu'on appelle *le défilement.* Cette différence de niveau ne porte que sur le gazonnage ; le cordon du revêtement reste parallèle au terrain..

Le gazon du parapet s'établit sous l'angle de 45° qu'on suppose être le talus naturel des terres ; on le pose en retraite de 24 pouces sur la tablette du revêtement.

Commandemens du terrain environnant.

On ne doit avoir, *dit M. de Cormontaingne,* aucun égard aux commandemens du terrain, lorsqu'ils sont à plus de 500 toises des ouvrages, c'est-à-dire, hors de la portée du canon de but en blanc ; cependant on s'en couvre, s'il est possible.

A 300 toises, le canon peut faire brèche à un revêtement qui serait découvert. Il paraît cependant que quand le mur est solide, on ne pourrait pas y faire brèche passé la distance d'environ 150 toises.

A 120 ou 130 toises, c'est-à-dire, à la portée du fusil, un commandement sur la place la rendrait absolument défectueuse, et il faudrait ou le raser ou l'occuper.

Commandemens respectifs des ouvrages.

Le corps de place, dans le système de M. de Cormontaingne, a 3 pieds de commandement sur la demi-lune, laquelle est commandée de 2 pieds par son réduit. Le fond du fossé de ce réduit est de 13 ou 14 pieds moins profond que celui du corps de place.

La demi-lune a 5 ½ pieds de commandement sur la crête de son chemin couvert, et celle du chemin couvert du bastion est de 6 pouces plus élevée, ainsi que celui des places d'armes rentrantes.

Le commandement du corps de place sur la crête de son glacis est de 8 pieds, ce qui s'accorde avec celui de 3 pieds qu'il a sur sa demi-lune.

Terreplein.

Le terreplein du rempart du corps de place s'établit 7 ½ pieds au dessous de la crête du parapet, on lui donne 7 toises de largeur s'il est possible; savoir, 14 pieds pour l'emplacement de la pièce de 24, 10 pieds pour le recul, et 18 pour la voie de deux chariots qui peuvent avoir à se croiser derrière. On donne à ce terreplein 6 pouces de pente de l'avant à l'arrière, de sorte qu'à l'arrière il est de 8 pieds au dessous de la crête du parapet.

Aux ouvrages moindres que ceux du corps de place, tels que les demi-lunes, contregardes, lunettes, on peut réduire le terreplein à 5 toises de largeur.

Banquette.

On donne au terreplein de la banquette 4 pieds 6 pouces, afin que deux fusiliers placés en arrière l'un de l'autre puissent y faire feu en même temps; il doit être de 4 pieds 3 pouces à peu près au dessous de la crête du parapet, pour qu'on puisse faire feu par dessus; ce terreplein a une pente de 2 pouces de l'avant à l'arrière, et son talus est double de sa hauteur.

Barbettes.

Les barbettes doivent avoir leur terreplein environ 2 ½ pieds au dessous de la crête du parapet. Il faut leur donner pour le moins 10 toises de face aux bastions, 7 toises aux ouvrages extérieurs, et 13 ou 14 si les ouvrages ont beaucoup de capacité. Il faut aussi que leur largeur soit à peu près de 4 toises. On y monte par deux rampes de 12 pieds de largeur, et longues de 6 fois leur hauteur.

Communications.

Les communications sont ce qu'il y a de plus défectueux dans nos fortifications actuelles. Elles sont partout étranglées, précaires, d'une construction et d'un entretien pendant le siége extrêmement difficiles. On peut en voir les détails dans le Mémorial de M. de Cormontaingne.

Retranchemens des places d'armes.

Les retranchemens des places d'armes saillantes se font ordinairement en madriers de 6 pouces d'épaisseur et de 12 pieds de hauteur, plantés

debout à 5 ½ pieds au moins de profondeur, jointifs et échancrés de manière à fournir de 2 pieds en 2 pieds un créneau. Ils portent intérieurement à leur sommet un petit auvent ou toit incliné en dedans, qui renvoie dans le fossé les grenades et les pierres. Pour empêcher que l'ennemi ne vienne couper ces madriers, on les couvre d'un avant-fossé, dans lequel on plante une palissade inclinée. On couvre ces madriers de tôle ou de fer blanc, et les auvens de peaux fraîches.

Dans les places d'armes rentrantes on fait de semblables tambours, avec un petit fossé en arrière pour recevoir les grenades.

Il est évident que ces petits ouvrages de charpente doivent être bientôt culbutés par les bombes, et que leurs débris doivent engorger ces ouvrages déjà très-petits.

Reduits en tambour.

Lorsqu'il n'y a point de retranchement ou réduit en maçonnerie dans les demi-lunes et les places d'armes, on en fait au moment du siége avec des poutrelles de chêne, percées de créneaux, plantées à-plomb dans la terre, et l'on défend l'accès par un ou deux rangs de palissades inclinées vers l'ennemi.

Réduit de la place d'arme rentrante.

M. de Cormontaingne donne aux faces des réduits de ses places d'armes rentrantes 15 ou 18 toises. La crête du parapet est défilée des logemens de l'ennemi sur le haut du glacis. Il ne leur donne que 4 pieds de commandement sur la crête du chemin couvert, et la pente de l'intérieur depuis le pied de la banquette jusqu'à la gorge est de 3 ½ pieds.

Sous les épaules de ces réduits de places d'armes on établit des poternes pour communiquer aux chemins couverts.

Rentrant.

Un rentrant de chemin couvert, *dit M. de Cormontaingne*, doit être dépassé par les saillans de part et d'autre, de 30 à 40 toises au moins jusqu'à 80 toises.

Tenaille.

On fixe la hauteur du parapet de la tenaille à 4 pieds au dessous de la ligne de feu, par laquelle le flanc du bastion défend la brèche faite à l'épaule du bastion opposé.

Vent du boulet.

Il faut que le boulet tiré du rempart, passe à 4 pieds, ou au moins à 3 pieds au dessus de la palissade. On serait assuré par ce moyen, *dit M. de Cormontaingne*, de ne blesser personne dans le chemin couvert.

Cunette.

La cunette doit avoir au moins 2 pieds de profondeur sur 4 de largeur au fond et 8 par le haut, avec une pente d'un bastion à l'autre pour l'écoulement des eaux.

Caponnière.

On donne au terreplein de la grande caponnière, 6 pouces au moins de pente de chacune de ses extrémités vers le milieu où se place la cunette, pour l'écoulement des eaux.

Galeries crénelées.

Les galeries crénelées doivent avoir 8 pieds de longueur sur autant de hauteur : on peut cependant au besoin les réduire à 6 pieds tant en hauteur qu'en largeur.

Contregardes.

On donne 10 toises de largeur aux contregardes entre les cordons d'escarpe et de gorge.

Pièces détachées.

« Lorsque les circonstances du local, *dit M. de Cormontaingne*, » exigent un ouvrage plus grand et de la même forme qu'une lu- » nette, il devient alors capable de recevoir un réduit dans son inté- » rieur et nous lui donnons le nom de *pièce*.

Son réduit terrassé doit avoir 25 toises de faces, avec un fossé de 5 toises, ou de 4 au moins. L'enveloppe ou contregarde de ce réduit doit avoir 10 toises de largeur entre ses cordons d'escarpe et de contrescarpe.

Les pièces détachées se placent le plus ordinairement à 35 ou 40 toises du chemin couvert d'une place, sur quelque point faible.

Il est indispensable aux pièces détachées comme aux lunettes, d'avoir à leur gorge un revêtement suffisant, pour qu'elles ne soient pas exposées aux insultes de l'ennemi.

Il faut surtout que la communication avec le corps de place en soit parfaitement assurée, et qu'on ne puisse ni les enlever d'un coup de main, ni les laisser derrière soi.

On peut donner au revêtement 17 ou 18 pieds de hauteur.

Lunettes.

Les lunettes sont particulièrement destinées à soutenir les avant-chemins couverts.

« Les moindres lunettes, *dit M. de Cormontaingne*, doivent avoir » leurs faces de 30 toises, et leurs flancs de 10 toises. Au moyen de ces » dimensions, on peut aisément placer 50 hommes au premier rang le » long du parapet de chaque face, en leur donnant 3 pieds par homme, » et sur trois rangs, 300 hommes qu'une lunette doit contenir. Ce » nombre lui est nécessaire pour une bonne défense, pour fournir un » feu suffisant, lors de l'insulte de l'avant-chemin couvert qui la » couvre.

» On ne donne jamais aux lunettes plus de 35 toises de faces et 12 » toises de flancs. Les ouvrages de même forme et plus grands sont » nommés *pièces :* moindres on les nomme *lunetons* ou *flèches.*

» Les flancs sont absolument nécessaires aux lunettes. »

Pièces à revers inaccessibles.

Les pièces à revers inaccessibles se placent dans des marais, sur des rochers ou tout autre point que l'ennemi ne saurait aborder; il faut, s'il est possible, qu'ils soient aussi hors de la portée de ses pierriers, qu'ils aient avec la place une communication parfaitement assurée : leur saillant, *dit M. de Cormontaingne,* ne doit pas être à plus de 200 toises de la place, et leur gorge à plus de 120 pour en battre efficacement les approches. On les enveloppe d'un chemin couvert ou d'une digue. L'expérience a prouvé dans une infinité d'occasions, et particulièrement au siége de Douai, en 1710, l'excellence de ces sortes d'ouvrages.

Flèches.

Lorsque le front d'attaque est déterminé, l'assiégé élève à la queue des glacis sur les capitales, des flèches, c'est-à-dire, de petits ouvrages faits en fascinage, ayant leurs faces de 15 à 20 toises; on les fraise sur leur fossé et on les palissade à la gorge; alors l'ennemi est obligé de les enlever de vive-force. Quand on a le temps, on en fait de beaucoup plus considérables, avec des flancs, et dont on défend les chemins couverts par des fougasses; alors leur défense peut devenir très-importante.

Épaisseur des revêtemens.

Les murs d'escarpe qu'a fait construire M. le maréchal de Vauban, ont ordinairement 5 pieds de largeur au sommet, et les murs de contrescarpe 3 pieds avec talus pour l'une comme pour l'autre du cinquième de la hauteur, et des contreforts de 15 en 15 pieds ou de 18 en 18 pieds. On compte que ces contreforts emportent un tiers du total de la maçonnerie.

Masse des travaux qu'exige un front.

Suivant les calculs de M. de Cormontaingne, le front du premier système de M. de Vauban doit être élevé en terrain horizontal de 21 pieds 10 pouces au dessus de la plaine, et sa dépense consiste en 30000 toises cubes de terre à remuer, 5430 toises cubes de maçonnerie, et 1000 toises carrées de pierres de taille dures.

Le système de M. de Cormontaingne doit être élevé de 21 pieds, et sa dépense consite en 30000 toises cubes de terre à remuer, 6270 toises cubes de maçonnerie, et 1310 toises carrées de pierres de taille dures.

En supposant que la toise cube de terre soit évaluée à 1 fr., la toise cube de maçonnerie à 17 fr., et la toise carrée de pierre de taille à 18 fr.; la dépense du système de M. de Cormontaingne sera à celle de M. de Vauban comme 8 est à 7.

Ces prix ne sont pas les prix réels, mais ils suffisent pour établir le rapport de leurs dépenses. En supposant ces prix réels triples, c'est-à-dire, la toise cube de terre à 3 fr., et le reste en proportion, on évalue la dépense réelle du front moderne à 487836 fr.

Service

Service journalier de l'armée assiégeante.

Le service journalier de l'armée assiégeante se compose des élémens suivans.

1°. La garde ordinaire de la tranchée, qui est ordinairement les $\frac{3}{4}$ de la garnison.

2°. Le nombre d'hommes qu'exigent le service, les mouvemens et les transports de l'artillerie.

3°. Le nombre d'hommes qu'exigent les travaux d'attaque, en y comprenant les préparatifs, les transports et l'exécution.

4°. La garde des lignes de circonvallation et et de contrevallation, les patrouilles, les postes en avant du camp, les escortes, les sauve-gardes.

5°. Les corvées pour le service des corps, la subsistance du soldat et la police intérieure.

6°. Les pertes probables en tués, blessés, etc.

Durée des siéges.

Suivant le Mémorial de M. de Cormontaingne, la durée du siége depuis l'ouverture de la tranchée est de 17 jours pour le carré, 24 pour l'hexagone, 30 pour le décagone et 40 à la ligne droite, abstraction faite des avantages que procure de plus la capacité intérieure de la place.

Circonvallation et Contrevallation.

« La mesure commune des lignes de circonvallation, *dit M. de* » *Vauban*, quant au plan, doit être de 120 toises d'une pointe de » redan à l'autre, 10 ou 12 toises plus ou moins n'en diminuent pas » la bonté. On doit observer de les placer toujours sur les lieux les » plus éminens, et jamais dans les fonds.

» On donne pour l'ordinaire 18, 20, ou 25 toises de face à ces mêmes » redans, sur 90 à 100 toises de courtine; au surplus, on accommode » le circuit de la ligne, à l'irrégularité du terrain, pourvu qu'elle se » flanque bien, il suffit.

» Les contrevallations sont de même qualité que les lignes, excepté » le profil qui n'est pas si fort. Le circuit de celles-ci doit passer par » derrière la queue des camps, à la distance à peu près double, de » la tête de ces mêmes camps aux lignes de circonvallation. On fait

» aussi des passages fermés de barrières, mais il n'est pas nécessaire
» qu'elles soient si fréquentes, et de les couvrir par des ouvrages
» détachés. On les flanque de redans, mais petits et moins fréquens
» que ceux de la circonvallation. »

Profil des lignes.

M. de Vauban propose 6 profils différens pour les lignes de circonvallation et de contrevallation, suivant le degré de force qu'on juge nécessaire de leur donner.

1er *Profil.* Largeur du fossé au fond, 6 pieds; largeur à l'ouverture, c'est à-dire, au niveau du terrain naturel, 18 pieds; profondeur au dessous de ce niveau, 7 pieds 6 pouces; contenu du volume de l'excavation, 15 tt.pi. Ce déblai sert à former le parapet auquel on donne 7 ½ pieds de hauteur au dessus du terrain naturel; 1 ½ pied de plongée, et 8 pieds d'épaisseur, non compris son talus extérieur de 5 pieds; son talus intérieur de 1 ½ pied; la banquette de 4 ½ pieds de terreplein, 6 pieds de talus, et qu'on suppose de 4 ½ pieds au-dessous de la crête du parapet. Ce déblai sert encore à faire à la contrescarpe un petit glacis de 3 pieds de hauteur. Le temps nécessaire pour exécuter ce profil, est évalué à 7 jours par M. de Vauban, en supposant que l'ouvrage soit distribué à raison d'une toise courante par homme.

2e *Profil.* Largeur du fossé au fond, 5 pieds 4 pouces; largeur à l'ouverture, 16 pieds; profondeur, 7 pieds; volume de l'excavation, 12tt.pi. 5tt.po.; épaisseur du parapet au niveau du terrain, 7 pieds; plongée, 1 ½ pied; hauteur du parapet, 7 ½ pieds; largeur du terreplein de la banquette, 4 ½ pieds, temps nécessaire pour la confection de la ligne, 6 jours.

3e *Profil.* Largeur du fossé au fond, 4 pieds 8 pouces; largeur à l'ouverture, 14 pieds; profondeur, 6 pieds 6 pouces; volume de l'excavation, 10tt.pi.; épaisseur du parapet, 6 pieds; plongée, 1 ½ pied; hauteur du parapet, 7 pieds; largeur de la banquette, 4 ½ pieds; temps nécessaire pour la confection de la ligne, 5 jours.

4e *Profil.* Largeur du fond du fossé, 4 pieds; largeur à l'ouverture, 12 pieds; profondeur, 6 pieds; volume de l'excavation, 8tt.pi. 2tt.po.; épaisseur du parapet, 6 pieds; plongée 1 ½ pied; hauteur du parapet, 6 ½ pieds; largeur de la banquette, 4 ½ pieds; temps nécessaire pour la confection de la ligne, 4 jours.

5e *Profil.* Largeur du fond du fossé, 3 pieds 4 pouces; largeur à l'ouverture, 10 pieds; profondeur, 6 pieds 6 pouces ; volume de l'excavation, 5tt.pi. 7tt.po. ; épaisseur du parapet, 5 pieds; piongée, 1 ½ pied; hauteur du parapet, 6 ½ pieds ; largeur de la banquette, 4 ½ pieds ; temps nécessaire pour la confection de la ligne, 2 ½ jours.

6e *Profil.* Largeur du fond du fossé, 2 pieds, largeur à l'ouverture, 8 pieds ; profondeur, 5 pieds ; volume de l'excavation, 4tt.pi. 6tt.po. ; épaisseur du parapet, 4 pieds ; plongée, 1 ½ pied ; hauteur du parapet, 6 pieds; largeur de la banquette, 4 ½ pieds ; temps nécessaire pour la confection des lignes, 2 jours.

Les deux premiers de ces 6 profils sont pour les lignes de circonvallation, où l'on veut attendre l'ennemi de pied ferme ; les troisième et quatrième pour le cas où l'on n'a à craindre que des attaques médiocres, et les deux derniers, pour les lignes de contrevallation.

Barrières des lignes.

On fait les portes et barrières des lignes, sur les avenues des grands chemins ordinaires ; ensuite de deux en deux courtines, ou de trois en trois. On fait les passages de 22 pieds de large, qui ferment avec un fléau tournant sur un poteau dont le sommet est taillé en pivot pour le recevoir. On le plante sur le milieu, où il partage l'ouverture en deux passages égaux. Le fléau bat contre deux autres poteaux plantés de part et d'autre, avec des entailles dans les poteaux, jusqu'aux extrémités du fléau, et on les accroche l'un à l'autre.

Camp.

Le camp de l'armée assiégeante est placé entre les lignes de circonvallation et de contrevallation, et s'établit suivant les règles ordinaires de la castramétation. Ces règles se modifient nécessairement suivant la composition des corps ; c'est pourquoi il faut toujours partir des données fixées par les ordonnances militaires, et leur appliquer ensuite suivant les localités, les principes généraux que l'expérience a fait connaître.

Tranchées.

Toutes les tranchées ont 3 pieds de profondeur ; elles ne varient que dans leur largeur et la disposition de leurs parapets.

La première parallèle a ordinairement 9 pieds au fond, non compris les banquettes, qui se font à droite et à gauche pour sortir commodément du côté qu'on veut; elle est à 300 toises de la place : lorsque la garnison est faible, on se dispense souvent de cette première parallèle.

La deuxième parallèle a le même profil que la première, et se trace aussi à la fascine; ordinairement elle est à 150 toises de la place. Tout ce qui se fait en avant s'exécute soit à la sape volante, soit à la sape pleine.

Les demi-places d'armes et la troisième parallèle se font de deux pieds plus larges que les premières. La troisième parallèle est à 30 toises des saillans du chemin couvert; on la fait à banquette quand on la destine à faire feu, et à gradins quand on veut en partir pour attaquer le chemin couvert de vive-force.

Les zigzags n'ont pour l'ordinaire point de banquette et ne doivent point contenir de troupes; ils servent seulement pour les communications.

Les parallèles et particulièrement la troisième, doivent être disposées pour contenir 5 hommes de hauteur.

Batteries.

Les principales choses à remarquer dans une batterie ordinaire sont, l'épaulement, les embrasures, les merlons, la plate-forme et le heurtoir.

L'épaulement ou parapet doit avoir 18 pieds d'épaisseur; on peut ne lui en donner que 12, quand les feux de la place contre laquelle on établit la batterie sont bien éteints. La hauteur de cet épaulement doit être de 7 à 8 pieds.

La distance des pièces de canon est de 18 à 20 pieds de milieu en milieu; les embrasures commencent à 3 pieds au dessus du sol de la batterie, c'est ce qu'on appelle *hauteur de la genouillère.* Les joues de l'embrasure sont ses deux faces intérieures. On couvre la partie supérieure par de gros rouleaux de fascines qui traversent l'embrasure. Cette embrasure qui va en s'évasant du dedans au dehors a 2 ou 3 pieds d'ouverture à la gorge et 8 ou 9 au plus large. Le massif d'épaulement compris entre deux embrasures est le merlon.

L'intérieur de chaque embrasure doit être bordé d'un cordon de fascinage ; et on doit l'armer d'une portière à l'épreuve du mousquet.

Chaque pièce de canon est portée sur une plate-forme de 18 à 20 pieds de longueur sur 7 ½ de largeur au heurtoir, et 13 ½ sur le derrière, avec une pente de 4 à 6 pouces du derrière au devant. Cette plate-forme est composée de cinq ou six gîtes de bois carrés de 5 à 6 pouces de grosseur, posées sur la terre bien battue qui en remplit les intervalles, arrêtées par des piquets et assemblées dans le heurtoir, auquel on donne 7 à 8 pieds de longueur, sur 6 à 7 pouces carrés. Ces gîtes sont recouvertes en travers par des madriers de 2 ½ pouces d'épaisseur.

A quelque distance en arrière on pratique de petits endroits couverts qu'on nomme *magasins de la batterie*, pour mettre à l'abri les poudres nécessaires au service courant.

En avant de l'épaulement du côté de la place, à 3 ou 4 pieds on fait un fossé de 10 à 12 pieds de large sur 6 pieds de profondeur.

Lorsque l'espace manque pour les batteries des brèches, on n'espace les pièces de canon que de 15 pieds de milieu en milieu.

Les mortiers ne sont espacés que de 15 à 16 pieds de milieu en milieu. Leur épaulement n'a point d'embrasures; on peut les enfoncer de 2 ou 3 pieds pour abréger le travail, et on les éloigne de 9 ou 10 pieds de l'épaulement.

Les poutrelles de la plate-forme doivent avoir 8 à 9 pouces de grosseur sur 9 à 10 pieds de longueur, et les madriers 3 pouces d'épaisseur, sans être clouées ni chevillées sur les poutrelles. On environne la plate-forme d'une tringle tout autour, pour arrêter le recul du mortier, et l'on donne à cette plate-forme une pente de 4 pouces du derrière au devant.

Dans les batteries d'obusiers, on donne au fond de l'embrasure une petite pente du dehors au dedans, parce qu'ordinairement l'obusier se tire en pointant la pièce, sous une petite inclinaison. Leurs plates-formes se construisent comme celles du canon, mais sans pente.

Dans les batteries casematées ou blindées on se contente d'espacer les canons de 2 en 2 toises de milieu en milieu.

Il est dit dans le Mémorial de M. de Cormontaingne, qu'on peut construire une batterie quelconque en 24 heures, mais que quand on veut y ménager les hommes, elles avancent peu pendant le jour et

qu'il faut 36 heures. Toutes celles qui ont besoin de directions ne peuvent commencer à tirer qu'au jour sur leur objet. Ainsi quand on a commencé une batterie le matin, elle est ordinairement en état de tirer le lendemain au soir, et il faut pour pouvoir pointer, attendre le troisième jour au matin ; ce qui fait 48 heures. D'ailleurs on ne peut amener le canon dans les batteries que de nuit.

Magasins provisionnels.

Pour conserver les poudres destinées au service journalier des batteries, on doit sous le rempart à portée de ces batteries, pratiquer dans les ouvrages, de petits magasins, construits en charpente comme les galeries des mines. Ces dépôts ne peuvent être à l'épreuve de la bombe, qu'au moyen de 6 pieds de terre sur le ciel de leur galerie.

Sape volante.

La sape volante est celle qui se trace au gabion, au lieu de se tracer à la fascine ; celui qui pose le gabion, le remplit aussitôt de terre, et se trouve promptement à couvert.

Sape pleine.

On appelle *sape pleine* ou *sape couverte*, celle qui s'exécute dans les endroits dangereux par quatre sapeurs qui se suivent. Le premier se couvre d'un mantelet ou d'un grand gabion de 6 pieds de long et 3 pieds de diamètre rempli de fascines et qu'on appelle *gabion farci*. Il pose en avant d'autres gabions ordinaires qu'il remplit promptement de terre, en laissant toujours une berme d'un pied. Dans l'interstice de ces gabions, il place des sacs à terre l'un sur l'autre et un fagot de sape, et donne à la tranchée qu'il ouvre 18 pouces en tous sens. Le second sapeur couronne avec des fascines les gabions remplis par le premier, puis il creuse et élargit la tranchée de 6 pouces ; le troisième sapeur élargit encore la tranchée d'autant, et la porte ainsi à 2 pieds et demi tant en largeur qu'en profondeur ; enfin le quatrième sapeur l'élargit et l'approfondit aussi de 6 pouces et lui donne ainsi 3 pieds en tous sens. De sorte que les quatre sapeurs occupent ensemble une longueur de 16 pieds. Ces quatre sapeurs se relèvent entre eux de quart d'heure en quart d'heure, et après l'heure entière, ils sont tous relevés par d'autres, qui achèvent de donner à la tranchée la largeur nécessaire. Cette sape avance de 80 toises en 24 heures.

Sape double.

La sape double est celle qui a une largeur double de la sapé pleine ordinaire et aussi un double parapet; ce sont proprement deux sapes accolées dont on fait usage quand on est obligé de marcher entre deux feux.

Outils des sapeurs.

Les outils des sapeurs sont des fourches pour arranger de loin les fascines et gabions; d'autres fourches ayant l'une des pointes recourbée; des masses de sape pour battre les piquets; des pelles rondes de fer pour graviers et rocailles; des louchets carrés pour les terres douces; des pioches à un tranchant pour les terres douces, et des pioches avec pointe et tranchant à la fois pour les graviers et rocailles.

Il faut avoir des outils de rechange aux têtes de sape.

Mantelets.

Les mantelets sont de petits assemblages de forts madriers de 4 pieds de largeur sur 2 pieds 8 pouces de hauteur, montés sur deux roues et dont les travailleurs se couvrent à la tête des sapes. On emploie plus ordinairement maintenant des gabions farcis, quoiqu'ils soient moins sûrs.

Sacs à terre.

Les sacs à terre sont d'une toile forte, ayant environ 2 pieds de longueur sur 7 à 8 pouces de largeur vides; ils sont d'un bon et fréquent usage, tant pour l'attaque que pour la défense.

Fascines, saucissons, gabions, piquets, etc.

Les fascines peuvent être composées de toutes sortes de bois de 3 à 4 pouces de tour par le bas, sur 6 jusqu'à 10 pieds de longueur.

La fascine à tracer doit avoir 6 pieds de long, sur 10 à 13 pouces de tour.

La fascine reliée est de même longueur et de 24 pouces de tour.

Les fagots de harts doivent être composés de jeune bois propre à être tordu sans se casser.

Un saucisson est un fagot de bois vert et garni de feuilles, d'environ 20 pieds de long, relié de 30 en 30 pouces avec de bonnes harts.

Les fagots de sape et de contre-sape sont des bouts de saucissons de 8 à 9 pouces de diamètre, sur 2 ½ pieds de long, avec un piquet dans le milieu, qui les outrepasse de 7 à 8 pouces et qu'on enfonce en terre pour faire tenir ce fagot debout.

Le gabion est un panier cylindrique ouvert par les deux fonds, qui a ordinairement 20 pouces de diamètre sur 24 de hauteur, et que les piquets débordent d'un côté de 5 ou 6 pouces.

Les gabions de rempart ont 6 pieds de haut sur 4 ½ pieds de diamètre.

Les claies servent à couvrir les terres molles sur lesquelles on doit passer, pour établir séchement les magasins, et pour former le ciel des galeries, en les chargeant ensuite de fascines. On leur donne 5 à 6 pieds de long sur 2 ½ de largeur.

Il y a des piquets depuis 3 jusqu'à 6 pieds de long et 5 à 6 pouces de tour.

Les brancards servent à transporter les munitions dans les tranchées et aux batteries. Ils sont formés d'un assemblage de bois de 4 à 5 pouces de diamètre, et sont plancheïés ou lacés de corde.

Obstacles divers.

On arrête ou retarde la marche de l'ennemi par le moyen d'abattis, chevaux de frise, étoiles, palissades, fraises, trous de loup, chausses-trapes.

Abattis.

Les abattis sont des arbres de médiocre grosseur, dont on ôte les feuilles et les menus branchages, et dont on aiguise les autres qui sont tournés du côté de l'ennemi : on arrête fortement ces arbres de l'autre côté par des piquets croisés et bien enfoncés.

Chevaux de frise.

Les chevaux de frise sont des pièces de bois de 6 à 9 pieds de longueur sur 6 à 7 pouces de diamètre, qu'on taille à 8 pans, sur chacun desquels on plante 10 à 12 lances de 4 ½ pieds de long, aiguisées ou armées de pointes de fer. Ces lances sont de bois dur, mais la pièce principale est de bois blanc, pour qu'elle soit plus portative. Aux deux bouts on met ordinairement un anneau ou une chaîne pour l'attacher où on le place.

Étoiles

Étoiles à 6 pointes.

Comme les chevaux de frise sont difficiles à transporter, on peut y suppléer avantageusement dans beaucoup d'occasions par des étoiles à six pointes, formées chacune de trois pièces de bois grossièrement dégrossies, assemblées à mi-bois, perpendiculairement entre elles, aiguisées ou armées par le bout d'un fer pointu, le tout assez léger pour qu'un seul homme puisse le porter. En réunissant plusieurs de ces étoiles à pointes, placées à la hâte, enchevêtrées les unes dans les autres, et retenues entre elles et à la terre par des crochets et des piquets, on peut en un instant former un retranchement soit au haut d'une brèche au moment de l'assaut, soit partout ailleurs où il faut arrêter subitement la marche de l'ennemi. Ce retranchement tiendrait lieu de chevaux de frise et serait d'un usage beaucoup plus commode.

Palissades.

Les palissades sont formées de brins de bois de chêne ou de charme refendus, ensorte que chaque morceau ait de 20 à 22 pouces de tour sur ses trois faces, et que ces morceaux enfoncés en terre de 3 pieds au moins soient encore solidement chevillés sur un liteau intérieurement placé à un pied au dessous de leur extrémité supérieure, qu'on taille en pointe. Les palissades ne doivent être espacées que de 3 pouces, dans cet intervalle on fixe au liteau un clou à deux pointes, pour empêcher l'ennemi d'y appuyer le pied.

Selon M. de Cormontaingne, il faut pour le palissadement d'un hexagone 30900 palissades, dont 2700 de 11 pieds et 28000 de 8 pieds. Le surplus est compté pour les liteaux.

Ces palissades s'emploient 1°. pour garnir le chemin couvert sur tout le pourtour de la place; 2°. pour établir un second rang de palissades sur le front d'attaque et les deux demi-fronts collatéraux; 3°. pour les palissades inclinées qui doivent être mises au devant de chaque traverse du chemin couvert; 4°. pour garnir la gorge des places d'armes rentrantes et planter autour de chacun de leurs tambours; 5°. dans les fossés secs pour le triple rang dont on doit couvrir les caponnières et demi-caponnières, et pour les six passages aux épaules des trois tenailles.

Les palissades qui bordent le chemin couvert se plantent verticale-

ment au pied du talus intérieur du parapet, ensorte que leur sommet ne soit élevé que de 9 pouces au dessus de la crête.

La seconde palissade du front d'attaque se met au pied du talus de la banquette à environ 2 pieds de distance.

Fraises.

Les fraises sont des palissades dont on arme ordinairement les ouvrages en terre pour les mettre à l'abri des coups de main, pour l'ordinaire on les place horizontalement, ou un peu inclinées sur le devant, pour que les projectiles qui tombent dessus puissent rouler dans le fossé; elles doivent être soutenues par un coussinet, ou une poutrelle qui règne tout le long de l'ouvrage, à l'endroit où la fraise s'en détache.

Trous-de-loup.

Les trous-de-loup ou puits sont des excavations qui ont la figure d'un cône tronqué renversé; le petit diamètre qui est au fond est de 3 pieds, celui du dessus est de 6 pieds, et la profondeur d'environ 5 pieds. Les terres qui en sortent sont rangées en talus sur les bords; au milieu de chaque puits on enfonce un piquet très-pointu par le haut, et faisant saillie de 4 $\frac{1}{2}$ pieds au dessus du fond. On dispose ces puits sur deux ou trois rangées en quinconce, espacées de 10 pieds d'un piquet à l'autre. Ils sont utiles principalement contre la cavalerie.

Chausses-trapes.

Les chausses-trapes sont de gros clous à quatre pointes, disposées de manière qu'en les jetant au hasard, il y en a toujours une qui reste en haut. C'est une excellente arme défensive à cause de sa légéreté et de son peu de volume.

Barrières.

Lorsqu'on palissade le chemin couvert d'une place, il faut en même temps mettre des barrières à tous les passages. Il y en a de trois grandeurs : les barrières ordinaires de 9 pieds de passage pour les sorties des glacis, les tenailles, caponnières, etc.; elles comportent à peu près 10 $\frac{1}{2}$ solives; les petites barrières de 4 pieds de passage pour les crochets des traverses du chemin couvert; elles comportent 8 $\frac{2}{3}$ solives; les grandes barrières de 12 pieds de largeur entre les poteaux pour les passages des portes de ville; elles comportent 30 solives. M. de

Cormontaingne compte pour un hexagone de son système 76 barrières de 9 pieds, 2 de 12 pieds et 136 de 4 pieds, en tout 214 barrières.

Barricades des portes.

« S'il se trouve, *dit M. de Cormontaingne*, une des portes de la » place comprise dans les attaques, il faut en conserver l'usage jusqu'à » ce que l'ennemi soit à portée des glacis, ou des pièces qui couvrent » les bastions : comme c'est alors qu'on retire toute l'artillerie des ou- » vrages extérieurs, et que c'est le moment de démonter les ponts, » il faut aussi masquer cette porte par des coffres de charpente. S'il » n'y a point de poterne joignant cette porte, comme cela arrive fort » souvent, on doit pratiquer à travers ces coffres une galerie de com- » munication bien défilée. Ces coffres se contruisent avec les bois des » ponts démontés et se remplissent de terre, fascines, fumier, bois, » pierres, etc. »

Blindes.

Les blindes se font de bois ronds ou carrés de 3 à 4 pouces de diamètre ou d'équarrissage; 2 ½ ou 3 pieds de largeur entre les poteaux, 5 à 6 pieds de longueur entre les deux traverses et 15 pouces de pointe à chaque bout.

Blindages.

On fait des blindages horizontaux et des blindages inclinés dans les places menacées, pour suppléer aux souterrains.

Les blindages horizontaux doivent être établis sur des murs qui aient au moins 30 à 36 pouces d'épaisseur. On forme ces blindages de deux rangées au moins de poutres jointives de 12 po. d'équarrissage qui se recroisent et portent sur d'autres poutres ou sommiers bien étançonnés, de manière que tous ces bois n'aient que 10 à 12 pieds au plus de portée. Le tout est recouvert de bûches ou de fascines d'un pied d'épaisseur, chargées encore d'une épaisse couche de fumier ou de terre. Il faut au moins 2 ou 3 pieds de fumier ou 5 à 6 pieds de terre.

Les blindages inclinés se forment de corps d'arbres grossièrement équarris, jointifs et appuyés en talus contre des pans de murs très-forts et peu exposés aux bombes et aux ricochets. On donne à ces pièces de bois de 16 à 24 pieds de longueur, et 12 pouces d'équarrissage. Lorsque ces blindages servent à masquer des portes et fenêtres de magasins

qui doivent être mis à l'épreuve, on les recouvre d'un lit épais de fascines et de terre. Des ingénieurs croient, d'après des expériences qui méritent beaucoup de considération, qu'au lieu d'employer des poutres de 12 pouces de largeur sur 12 pouces de champ, on pourrait les refendre chacune en trois de 4 pouces de largeur sur 12 pouces de champ, en les espaçant tant pleins que vides; ce qui produirait une grande économie.

Descente du fossé.

Voici le calcul que l'on trouve dans le Mémorial de M. de Cormontaingne sur les descentes de fossé. Les descentes entamées le 15 au matin dans la place d'arme saillante sont élevées de 22 $\frac{1}{2}$ pieds au dessus du fond du fossé; on pourra creuser de 8 pieds pendant le reste du jour l'entrée de la galerie à ciel ouvert. Le soir il restera donc encore 14 pieds, dont il faudra s'enfoncer en galerie couverte; la pente étant d'une toise par pied de hauteur, et les mineurs ne pouvant faire que 2 toises de galerie en 24 heures, il faudra 8 jours pour déboucher dans le fossé.

Temps nécessaire pour faire brèche.

Il ne faut, est-il dit dans le Mémorial de M. de Cormontaingne, que 36 heures pour faire brèche praticable à un bon revêtement. Cependant on trouve ailleurs dans le même ouvrage, une observation qu'il paraît avoir tirée des Mémoires de Surirey de Saint-Remy, où il est dit: « Je » suppose que l'on batte en brèche une face de bastion avec 10 à 12 » pièces de 24, dont on tire de chacune par jour 90 à 100 coups, il » faudra quelquefois plus de 12 à 15 jours avant que cette brèche soit » praticable. » Mais comme l'observe l'auteur; ceci suppose que la batterie est éloignée de 150 toises du revêtement.

Bateaux et radeaux.

Dans les fossés pleins d'eau, on ne peut entretenir les communications que par des ponts qui sont bientôt détruits, ou par des bateaux et radeaux. Les bateaux ne doivent pas contenir plus de dix ou douze hommes, pour être manœuvrés facilement. Cependant on en fait aussi de seize à 20 pieds de long sur 4 de largeur et 2 de profondeur, de manière qu'ils peuvent contenir 30 ou 40 hommes armés. Au siége de Grave, M. de Chamilly en avait fait faire un qui était une vraie redoute flottante, portant 70 hommes et deux petites pièces de canon.

Les radeaux sont des pièces de bois liées ensemble et recouvertes d'un plancher; il convient de les garnir en dessous de tonneaux vides, pour les empêcher de chavirer. Ordinairement pour les conduire on se sert d'une grosse corde ou cinquenelle tendue en travers du fossé; mais il vaut mieux avoir un batelier sur chacun. Il en faut au moins 24 ou 30 pour le front d'attaque et les parties adjacentes.

Écluses.

Le grand art de savoir profiter des accidens du terrain pour défendre les places, art qui caractérise particulièrement celles dont M. de Vauban a dirigé la construction, tire ses principaux avantages de la manœuvre des eaux. Cette manœuvre s'opère par des écluses ou barrages. Le choix de leur emplacement doit être tel, que l'assiégé soit entièrement maître du cours des eaux, pour les retenir ou les diriger à son gré, sans que l'ennemi puisse les détruire. Tantôt elles lui servent à soutenir des inondations qui interdisent l'accès d'une grande partie de la place, tantôt à faire passer dans ses fossés d'énormes volumes d'eau, qui entraînent tout-à-coup les ponts et les épaulemens de l'ennemi : tantôt enfin il s'en sert pour rendre ses canaux navigables, curer ses ports, assainir l'air, faire mouvoir ses moulins et usines. Un grand cours d'eau est une puissance formidable, lorsqu'on sait se la rendre avantageuse, et l'histoire des siéges en offre une multitude d'exemples célèbres; mais elle demande une vaste étendue de connaissances et surtout de connaissances locales, pour être bien appliquée, et il est extrêmement rare qu'on parvienne à connaître dans chaque cas particulier toutes les ressources qu'on pourrait en tirer.

Pertes que fait la garnison pendant le cours d'un siége.

On compte en général qu'une garnison qui a fait son devoir pendant un siége, doit être réduite à moitié sous les armes à la fin du siége, qu'un quart a péri et que l'autre quart est à l'hôpital.

Bâtimens militaires.

Les bâtimens et édifices militaires sont les casernes, quartiers et pavillons pour le logement des troupes, les hôpitaux militaires, les magasins à poudre; les arsenaux, fonderies, salles d'armes, moulins, maga-

sins des vivres, bois et fourrages, fours de munitions, boulangeries, hangars, souterrains, corps de garde, prisons militaires, portes et poternes, puits, citernes, guérites, ponts dormans, ponts levis, etc.

Casernes.

Les casernes sont nécessaires dans une place pour maintenir la discipline parmi les troupes, pour les rassembler promptement et secrétement au besoin, et pour épargner à la bourgeoisie les embarras du logement des gens de guerre.

Dans beaucoup de places, les casernes sont bâties le long du rempart près des courtines, ce qui facilite le service. Il est avantageux, surtout pour la cavalerie, qu'elles aient de grandes cours et qu'on puisse les fermer.

Hôpital.

Les hôpitaux militaires doivent contenir de grandes salles pour les malades, des infirmeries, cuisines, caves, blanchisseries, hangars et logemens pour toutes les personnes employées au service et à l'administration; il faut qu'il y ait aussi des cours, des jardins et que l'on puisse y avoir l'eau en abondance.

Magasins à poudre.

Je ne parle pas du soin qu'on doit apporter à la construction des magasins à poudre : il faut consulter à cet égard les ouvrages de MM. de Vauban, Bélidor, Lamartillière; je parle seulement des précautions qu'on doit prendre dans l'attente d'un siége.

En supposant que leur voûte ait déjà 3 pieds d'épaisseur aux reins, il faudra la charger encore de 4 ou 5 pieds de terre ou de fumier, pour amortir l'effet des bombes et blinder la porte pour la garantir des atteintes de l'artillerie ennemie. Ces blindages s'appuient en appentis contre le mur, sous la moindre inclinaison possible, et on les charge d'un lit épais de fascinage, de terre, de fumier, de gazon.

On sait que M. de Chamilly, au fameux siége qu'il soutint à Grave en 1674, se trouvant avoir une très-grande quantité de poudre et très-peu de magasins, fit faire une galerie sous les remparts et y fit placer ses poudres.

18 tonnes de poudre engerbées à 3 de hauteur, occupent une toise cube.

Arsenaux.

Les arsenaux sont des lieux destinés à la fabrication et à la conservation des armes, les machines dont on fait usage à la guerre et les munitions nécessaires. Ils doivent avoir une étendue et une distribution relative à leur objet.

Les arsenaux considérables doivent être autant que possible, dans le voisinage d'une rivière portant bateaux, ayant un petit port dans l'intérieur, d'où l'on puisse déboucher sans traverser la ville.

Portes de villes.

Les portes pour l'entrée et la sortie des villes doivent avoir 9 ou 10 pieds de largeur sur 13 à 14 pieds de hauteur.

Lorsque le passage est long, on pratique dans les piédroits des niches pour retirer les gens de pied, qui se rencontrent au passage des voitures.

Pour veiller à la sûreté de ces portes et au bon ordre, on établit près d'elles en dedans de la ville, des corps de garde et des chambres d'arrêt; on place également des corps de garde aux ouvrages avancés sur le chemin jusqu'au glacis, pour éviter les engorgemens et les surprises.

Ponts dormans.

Les ponts dormans en charpente que l'on fait sur les fossés des places, sont élevés sur des chevalets qui se posent sur des piles de maçonnerie; la distance d'une pile à l'autre se nomme *travée*.

Chaque chevalet est composé d'une sole horisontale qui porte immédiatement sur la pile de maçonnerie, de 5 poteaux qui se plantent verticalement dans la sole, d'un chapeau qui s'assemble dans les mêmes poteaux parallèlement à la sole, et enfin des liens boutans inclinés des deux côtés, pour contenir l'assemblage.

D'un chevalet à l'autre on met 5 cours de longerons pour former la travée, qu'on recouvre d'un plancher de madriers de 4 pouces d'épaisseur, sur lequel on établit un pavé bombé au milieu et contenu aux deux bords par des gardes-pavés de 9 à 11 pouces d'équarrissage.

Aux deux côtés sont les gardes-fous, composés de poteaux montans.

arc-boutés par des liens pendans, et joints l'un à l'autre par deux cours de lisses, dont la plus élevée est appelée *lisse d'appui*.

Lorsque le terrain est marécageux et ne permet pas d'y faire des piles de maçonnerie, on établit les chevalets sur des pieux enfoncés à refus de mouton.

Lorsque ces ponts servent à laisser passer une eau courante, au lieu de piles de maçonnerie on fait des palées, composées d'une ou deux files de pieux bien assemblées, et on éloigne ces palées l'une de l'autre suffisamment pour le passage des bateaux.

Ces palées sont pour l'ordinaire contre-gardées du côté d'amont par un avant-bec de pilots en forme de brise-glace.

Ponts levis.

Les ponts levis ordinaires se manœuvrent au moyen de bascules auxquelles ils tiennent par deux chaînes. Le plancher sur lequel on passe se nomme *tablier*. Il a ordinairement 11 pieds de largeur sur 12 de longueur à peu près.

Les parties principales du tablier sont, le talon qui joint le seuil de la porte et tourne sur deux tourillons, les gîtes ordinairement au nombre de 7, la tête qui retombe sur le bord opposé du pont dormant; le premier plancher qui a 2 pouces d'épaisseur, le plancher de recouvrement aussi de 2 pouces, les barres de rouage et ferrures.

Les parties principales de la bascule sont les flèches qui ont à peu près 24 pieds de longueur et sont suspendues vers leur milieu sur deux tourillons, les 3 entretoises, les 2 potilles, les 4 guettes et les ferrures.

Les chaînes ont ordinairement chacune 30 ou 31 mailles de 6 pouces de longueur et pesant 1 $\frac{1}{2}$ livre chacune.

Les principales ferrures, sont les tourillons du tablier et de la bascule, les chaînes et cols de cignes, les frettes, les barres de rouage, les petites chaînes de la bascule, les boutons, clous, etc.

Barrières.

A la tête des ponts dormans on fait des barrières à claire-voie, composées chacune de deux ventaux ayant chacun un tournant, un battant, 5 à 6 barreaux en bois et deux traverses.

On fait aussi de grandes et de petites barrières pour le chemin couvert et pour les traverses.

Rues

Rues et places.

Les rues doivent être autant que possible, droites et larges, avec pente suffisante pour l'écoulement des eaux. Il doit y avoir au moins une grande place pour les marchés, pour mettre au besoin toute la garnison sous les armes et monter la parade. On en fait d'autres plus petites auprès des portes pour en faciliter l'entrée et la sortie, éviter l'engorgement et les surprises. Quand il se trouve une citadelle ou des forts, il doit y avoir une esplanade en avant du côté de la ville.

Poternes.

Les poternes du corps de place passent sous le rempart au milieu de la courtine, allant en pente depuis le sol de la ville jusqu'au fond du fossé quand il est sec, ou jusqu'au niveau de l'eau quand il est plein. Quelquefois dans les fossés secs on les fait arriver à 6 ou 8 pieds au dessus du fond, et on descend de là dans le fossé par une rampe en bois qu'on culbute ensuite. La largeur des poternes doit être au moins de 8 pieds, et la hauteur également de 8 ou 9 pieds. Les poternes restent murées jusqu'au moment du besoin.

Pas des hommes et des chevaux.

Le pas ordinaire d'un homme est de 2 $\frac{1}{2}$ pieds, ou 25 pas pour 10 toises.

En marche ordinaire il fait 25 toises par minute, au pas de route 30, au pas accéléré 35, au pas de course 40.

On estime que chaque temps du cheval au pas est de 2 pieds 8 pouces, au trot 3 pieds 8 pouces, et au galop 12 pieds.

Il parcourt 200 toises au pas dans 4 minutes 30 secondes, au trot dans 2 minutes 3 secondes, et au galop dans une minute.

Espace occupé par les hommes et les chevaux.

Un homme occupe 18 pouces dans le rang et 2 pieds dans la file, y compris un pied d'intervalle entre les rangs.

Un cheval occupe 3 pieds dans le rang, 9 pieds dans la file, 3 $\frac{1}{2}$ pieds au râtelier dans l'écurie, et 3 pieds dans les parcs, à la prolonge.

Force des hommes et des chevaux.

Un homme fait un effort continuel de 25 livres, avec une vîtesse de 3 pieds par seconde, en travaillant 8 heures par jour.

On compte qu'un cheval fait autant d'ouvrage que sept hommes. Il porte par jour, 300 livres à 8 lieues, ou 180 livres à 12 lieues.

Il traîne 1500 livres sur un terrain horizontal et 11 à 12 cents dans un terrain difficile.

Dans une terre meuble qui s'enlève à la pelle sans piocher, et dans une terre qui s'enlève facilement au louchet, un homme à la tâche peut enlever et charger sur des brouettes deux toises cubes; mais s'il est nécessaire de piocher il faudra un homme de plus, et même 2 ou 3 si elle est dure et rocailleuse.

Un homme peut également rouler par jour 2 toises cubes de terre à la brouette, à 15 toises de distance en plaine, ou à 10 toises en rampe.

500 brouettées de terre font à peu près 2 toises cubes.

On compte que les hommes employés à la journée ne font que moitié de l'ouvrage qu'ils font à la tâche, et à la corvée ils n'en font que le quart.

Force du vent.

La vîtesse du vent doit être 24 fois plus grande que celle de l'eau pour produire le même effet.

Résistance des corps.

On peut regarder la résistance des bois carrés, comme étant en raison composée de leur largeur et du carré de leur épaisseur; et il suffit alors d'une expérience directe sur chaque espèce de bois, pour en calculer la résistance dans tous les autres cas.

Suivant les expériences de Bélidor, une solive de bois de chêne de 18 pouc. de longueur et d'un pouce en carré, posée sur deux appuis sans être serrée par ses extrémités, a porté dans son milieu au moment de se casser, environ 406 livres.

Une solive semblable de même bois, serrée par ses deux extrémités, a porté 608 livres.

La force du sapin est, suivant les expériences de M. Parent, plus grande que celle du chêne dans le rapport de 6 à 5.

Pour tirer d'une pièce de bois ronde une pièce équarrie qui ait plus de résistance qu'aucune autre, qui puisse être prise dans la même pièce ronde, il ne faut pas que la pièce soit carrée, mais il faut que les largeurs des deux côtés soient dans le rapport de 5 à 7 à peu près, quoiqu'elle contienne moins de bois que la première. Mais pour cela il faut la poser de champ en plaçant la plus grande dimension dans le sens vertical.

Pesanteurs spécifiques d'après Bélidor.

Table de la pesanteur d'un pied cube de plusieurs matières.

	liv.		liv.
Fer,	580	Ardoises,	156
Cuivre jaune,	548	Plâtre,	86
Cuivre rouge,	648	Pierre de Saint-Leu,	115
Plomb,	828	Pierre de Liais,	166
Sable de terre,	120	Pierre bleue de Tours,	125
Sable fort,	124	Marbre,	252
Sable de rivière,	132	Chaux vive,	59
Argile,	135	Bois d'osier,	38
Terre grasse,	115	Bois d'aulne,	37 $\frac{1}{2}$
Terre extraordinaire,	95	Bois de chêne vert,	80
Mortier,	120	Bois de chêne sec,	60
Brique,	130	Eau de mer,	73 $\frac{1}{2}$
Tuiles,	127	Eau douce,	70

PARAGRAPHE QUATRIÈME.

DÉTAILS SUR LES APPROVIONNEMENS NÉCESSAIRES DANS LES PLACES ASSIÉGÉES.

De toutes les mesures de précaution qu'exige la défense des frontières, la plus indispensable et la plus difficile en même temps, est l'approvisionnement des places. De grands généraux, tels que le maréchal de Saxe, ont regardé la chose comme absolument impossible, et ont mieux aimé renoncer entièrement aux forteresses proprement dites, pour n'avoir que des places du moment, construites au besoin en rase campagne et éloignées de toute habitation.

Cette extrémité me paraît pire que celle d'avoir des places mal approvisionnées, parce que du moins celles-ci sont à l'abri du coup de main, qu'elles mettent les villes opulentes en sûreté contre les incursions passagères des troupes ennemies, qui n'auraient ni le temps de s'arrêter à un blocus, ni le matériel nécessaire pour entreprendre un siége régulier; et l'expérience prouve qu'à l'époque où les hostilités commencent, il n'y a pas sur le théâtre de la guerre, une petite ville ouverte, qui ne desirât être enclose d'une muraille, pour empêcher qu'un simple détachement de l'ennemi, ou ses troupes légères ne viennent la mettre à contribution.

Il est sans doute un milieu à prendre, mais il est difficile de le déterminer.

Le mal vient de ce qu'on attend toujours trop tard à former ses approvisionnemens; on ne s'en occupe jamais que quand la guerre est commencée ou imminente; alors on se voit obligé de pourvoir tout d'un coup aux besoins d'une multitude de places qui se trouvent toutes ensemble au dépourvu, et aux besoins plus pressans encore des armées actives, qui se rassemblent sur la frontière. Les moyens manquent, et ceux qu'on peut réunir à la hâte sont extrêmement dispendieux.

On eût évité ces inconvéniens s'y l'on s'y fût pris de plus loin; si pendant la paix on eût travaillé sans relâche d'après un plan bien organisé, à munir graduellement les places de toutes les choses nécessaires, non-seulement à leur propre défense, mais encore aux besoins des armées actives, que les événemens peuvent obliger d'y rassembler inopinément. Les dépenses n'en deviendraient pas plus fortes à la longue, puisque la somme des consommations est toujours la même; et au contraire, les achats se faisant alors sans précipitation, seraient à meilleur compte, et serviraient même sous le rapport de la police, à tranquilliser le peuple, et à prévenir les variations trop subites dans la valeur des subsistances.

Ce grand moyen de sécurité est l'ouvrage du temps, et ne peut être que le fruit de la persévérance du gouvernement qui en aura senti la nécessité; mais il faut agir provisoirement et faire autant bien possible, suivant les circonstances.

Je crois que le mieux est de s'attacher d'abord aux villes principales des frontières de l'empire, en négligeant celles d'un ordre inférieur,

jusqu'à ce que les premières soient complètement pourvues; car le sort des petites places est toujours attaché à celui des grandes, et jamais l'ennemi ne peut faire de progrès considérables, en laissant derrière lui une place du premier ordre bien approvisionnée.

Mais que devons-nous entendre par une place bien approvisionnée? Entendrons-nous une place en état de soutenir un siége de 30 ou 40 jours, suivant le calcul établi par le Journal fictif de M. de Cormontaingne? Mais dans ce cas, à quoi bon l'ennemi s'amusera-t-il à faire le siége régulier d'une ville riche, dont il peut s'emparer par un simple blocus de deux ou trois mois; à quoi bon ruinera-t-il sa propre armée et épuisera-t-il ses munitions, aussi bien que celles qu'il peut trouver dans la place même, en ne l'obligeant pas de les consommer?

Rien n'est donc plus absurde que ces prétendus calculs économiques par lesquels on assigne strictement et mesquinement à chaque place, ce qui lui est justement nécessaire pour le temps présumé de sa résistance. Par là on dissémine tous les moyens disponibles dans les places, en proportion de leurs forces calculées, et aucune d'elles ne se trouve en état de faire une défense prolongée. Cet abus d'une précision mal entendue, ne peut que rétrécir le courage aussi bien que le jugement.

J'entends par une place bien approvisionnée, une place munie de toutes choses pour se défendre au moins un an; mais afin que les dépenses du gouvernement n'augmentent point par ce système, je restreins ces approvisionnemens aux places du premier ordre, ou qu'on doit regarder comme telles par l'importance de leur position. Toutes les autres ne seraient plus que des places fermées, pour résister à un coup de main.

Je voudrais de plus que ces approvisionnemens une fois faits, fussent une chose tellement sacrée, qu'il ne fût jamais permis d'y toucher, que pour empêcher leur détérioration et pour les renouveler.

Ces bases posées, j'obligerais tous les habitans à se pourvoir de même dans un délai donné, de subsistances pour une année entière, et à entretenir toujours cet approvisionnement au complet. Quant à ceux qui ne pourraient ou ne voudraient pas le faire, je les forcerais peu à peu de s'aller établir ailleurs; mesure beaucoup moins rigoureuse assurément, que celle de les obliger brusquement de sortir au moment du siége, souvent même quand il n'en est plus temps.

Cette résolution prise, il faudrait travailler à se procurer insensiblement des lieux de sûreté, pour mettre tous ces approvisionnemens à l'abri de la bombe et de l'incendie, soit par des souterrains qui seraient successivement construits, soit par des forts ou des camps retranchés, capables d'éloigner le bombardement et de couvrir même les faubourgs.

La difficulté de soutenir un long siége dans les petites places, vient bien moins du vice de leur fortification, que de l'impossibilité absolue d'y rassembler et d'y mettre en sûreté toutes les choses nécessaires à une défense prolongée. Les rues et les places y sont engorgées au point qu'on ne saurait presque y exécuter aucun mouvement, et qu'alors les ricochets venant à les traverser, les bombes à mettre le feu aux maisons et aux magasins, le désordre et la confusion règnent partout; et l'on se trouve obligé de se rendre par défaut de matériel, plutôt que par le vice de la fortification proprement dite.

On peut sans doute remédier à tous ces inconvéniens, à force de dépenses et de sacrifices, mais les petites places en valent-elles la peine pour la plupart; ont-elles assez d'influence sur le système général de la défense, pour qu'on attache une si grande importance à leur conservation; et ne vaudrait-il pas mieux que les moyens qu'elles absorbent, au lieu d'être ainsi morcelés, fussent réunis dans les places de première importance, pour les rendre inexpugnables de tout point, en ne considérant plus les autres que comme de bons postes et des villes fermées, suffisantes seulement pour obliger l'ennemi à y déployer l'appareil d'un siége régulier ou à en former le blocus?

Alors le système des approvisionnemens n'est plus le même, il n'est plus besoin de tant de troupes réglées, de tant de subsistances, de tant d'artillerie, de tant de souterrains, de tant de palissades, etc. dans toutes ces petites villes: tout est reporté dans les grandes places qu'on entoure de fortins, pour rendre la circonvallation impossible et empêcher le bombardement.

Jusqu'à ce que le gouvernement ait des principes fixes à cet égard, tous les tableaux d'approvisionnemens qu'on fera seront purement systématiques et précaires: car tous sont fondés sur une première hypothèse, c'est que la place doit tenir tant de jours. La place tient le temps qu'on veut, il n'y a qu'à lui donner des hommes, des armes et des munitions pour le temps qu'on voudra qu'elle tienne, et elle tiendra

ce temps, si les chefs savent leur métier. Il faudrait donc faire le raisonnement inverse : et au lieu de dire, *la place peut tenir tant de jours, donc il lui faut pour tant de jours d'approvisionnemens ;* il faudrait dire, *il y a pour tant de jours d'approvisionnemens dans la place, donc la place tiendra tant de jours.*

La nature de la question étant ainsi retournée, tous les tableaux d'approvisionnemens qui existent n'ont plus d'objet, ou plutôt cet objet change aussi de nature, et ce qu'il convient de faire, c'est de rassembler toutes les données qui peuvent servir à résoudre le problème dans chaque cas particulier.

On peut réduire à trois chefs principaux, ainsi que je l'ai déjà observé dans le chap. V de la seconde partie, les objets nécessaires à la défense d'une place ; savoir, les hommes, les armes et les subsistances. Voyons sur quelles bases on doit régler la quotité de chacun de ces objets dans une place assiégée. Je ne m'occupe ici que des places du premier ordre, les autres devant être, selon moi, réduites à n'être plus que de simples postes ou villes fermées, où il suffit d'entretenir quelques officiers de l'état-major et du génie, avec une bonne compagnie franche, un bataillon de vétérans ou de troupes de nouvelle levée et un petit détachement d'artillerie.

Mais dans les places de premier ordre dont il s'agit ici, il faut une forte garnison, composée d'excellentes troupes de toutes les armes, sous les ordres d'un gouverneur habile et d'un nombreux état-major.

Etat-major et corps isolés.

Comme le service de l'état-major, ainsi que celui des officiers du génie et de l'artillerie, est infiniment précieux dans des opérations dont la base est l'industrie, et que leur consommation en subsistances ne saurait être considérable, il ne peut jamais y avoir trop de ces officiers, s'ils sont bien choisis : ainsi pour fixer les idées plutôt que pour établir une règle à cet égard, nous supposerons dans une place du premier ordre assiégée : un gouverneur ou commandant supérieur et ses trois aides de camp ; un officier général commendant en second et ses deux aides de camp ; un commandant d'armes, avec le major de la place et six adjudans, dix ou douze officiers du génie de différens grades, autant d'officiers d'artillerie attachés à la résidence, avec

le double de sous-officiers des mêmes corps : de plus un détachement de canonniers, bombardiers et ouvriers d'artillerie égal au dixième de l'infanterie, cent vingt mineurs avec leurs officiers; pareil nombre d'ouvriers de différentes espèces attachés au corps du génie ; deux inspecteurs ou sous-inspecteurs aux revues, un commissaire ordonnateur des guerres, un commissaire ordinaire, avec quatre secrétaires, un directeur des vivres et quatre commis; un boulanger pour 300 hommes, douze officiers de santé de différens grades, et le double d'aides; un directeur par chaque hôpital avec 15 à 20 infirmiers ou aides, et autant de valets et blanchisseuses.

Je voudrais de plus, indépendamment de la garnison de troupes régulières dont nous allons parler, une compagnie franche de 100 hommes au moins, telles que celles dont parle M. de Vauban, connaissant bien le pays à 10 lieues la ronde, et propres à servir de guides; une ou plusieurs compagnies de pompiers, pour prévenir ou éteindre les incendies; une ou deux compagnies d'ouvriers tirés de la bourgeoisie, pour être attachés au service de l'artillerie et du génie ; une compagnie d'arquebusiers de 25 ou 30 hommes et une semblable compagnie d'arbalêtriers.

Garnison.

La garnison proprement dite, doit être composée d'infanterie, de cavalerie et d'artillerie.

On compte pour la garde ordinaire d'une place en temps de paix, 200 hommes par bastion, avec trois ou quatre compagnies de troupes à cheval pour les escortes, quelques officiers de l'artillerie et du génie, etc.; mais en temps de siége, il faut un supplément de forces pour se défendre contre les attaques.

Anciennement, comme on le voit par le Traité de la charge des gouverneurs du chevalier de Ville, la garnison en temps de siége était estimée devoir être de 500 hommes par bastion; mais les attaques étant devenues plus violentes, le nombre des ouvrages extérieurs étant plus considérable, et les travaux de l'intérieur beaucoup plus actifs, M. de Vauban fixe la garnison totale à 600 hommes d'infanterie par bastion, avec $\frac{1}{10}$ en sus pour la cavalerie, ou plutôt des dragons, s'il est possible.

Des militaires ont trouvé cette évaluation trop faible, d'autres l'ont trouvée

trouvée trop forte : les uns et les autres peuvent avoir raison : c'est suivant l'objet qu'on se propose. Si l'on veut tenir seulement 30 ou 40 jours, l'évaluation sera bonne pour les polygones inférieurs, et trop forte pour les polygones supérieurs : si au contraire on veut se défendre indéfiniment, ou pousser la défense aussi loin qu'elle peut aller, l'évaluation sera admissible pour les polygones supérieurs, et trop faible pour les polygones inférieurs.

La force de la garnison ne doit point être proportionnée au nombre des bastions, abstraction faite même des ouvrages extérieurs et accessoires. Il faut qu'elle soit composée de deux parties; l'une qui est la garde ordinaire comme en temps de paix, et celle-là doit être proportionnée au nombre des bastions; l'autre est la garde extraordinaire, c'est-à-dire, le supplément qu'exige l'état de siége, et celle-ci doit être proportionnée au nombre des attaques que l'ennemi peut entreprendre.

Supposons qu'il faille 4000 hommes d'infanterie de supplément, pour soutenir le siége dans le cas où l'ennemi ne formerait qu'une seule attaque; il en faudra 8000 s'il en forme deux, et 12000 s'il en forme trois. Ainsi il faudra ajouter ces 4000, ces 8000 ou ces 12000 à la garde ordinaire de la place, à raison de 200 hommes par bastion, suivant qu'il y aura lieu de présumer que l'ennemi fera une seule attaque, ou deux ou trois.

Aux petites places, l'ennemi ne forme guères qu'une seule attaque, parce qu'il n'amène pas ordinairement assez de monde pour en former deux. Ainsi il suffira alors du supplément de 4000 hommes. Mais aux grandes places, comme il ne se présente jamais qu'avec une puissante armée, il faut s'attendre à deux attaques au moins.

Le supplément de 4000 hommes d'infanterie que j'ai supposé pour chacune des attaques, me paraît convenable lorsqu'on a un long siége à soutenir; mais il serait trop considérable pour un siége de courte durée. La raison en est, que pour un siége de courte durée, il est possible que suivant la règle ordinaire, le soldat suffise au service, en ne prenant qu'un jour de repos sur trois : mais cela serait impossible, si cela devait se prolonger indéfiniment, et alors il faut qu'il y ait pour lui au moins alternativement un jour de garde et un jour de repos.

M. de Turenne pense que plus il y a de troupes, mieux cela est, pourvu qu'il y ait assez de subsistances. C'est ce dont on ne saurait douter, sous le rapport de la défense proprement dite. Mais comme

on ne peut avoir des unes et des autres autant qu'on veut, on se réduit en général au strict nécessaire.

Ce strict nécessaire se calcule ordinairement dans l'hypothèse qu'il suffit au soldat d'avoir une nuit de repos sur trois ; ce qui peut passer pour un siége de courte durée, comme celle de 48 jours au plus, ainsi que le suppose M. de Vauban. Mais s'il est vrai, comme je crois l'avoir démontré, qu'avec une bonne garnison on puisse tenir indéfiniment, c'est-à-dire, aussi long-temps qu'il y a des armes et des subsistances, il serait absurde de réduire cette durée à 48 jours. Mon opinion est, comme je l'ai déjà dit, qu'on doit fournir à un gouverneur tout ce qui lui est nécessaire pour se défendre pendant un an, et telle est la base sur laquelle j'établirai mes calculs. Or il est évidemment impossible que le soldat conserve sa santé et sa vigueur, si on l'astreint pendant un an de suite, à n'avoir qu'une nuit de bonne sur trois, exténué comme il l'est pendant le reste du temps de fatigues et souvent même de faim. Ces fatigues et ces besoins l'envoient promptement à l'hôpital, font périr ceux qui échappent au feu de l'ennemi, et sont la cause première du peu de défense des places. Il faut donc au contraire que sur trois nuits, le soldat en ait au moins deux de bonnes, en supposant d'ailleurs qu'on pourvoie abondamment à tous ses besoins. Quel calcul que celui de vouloir qu'un soldat ne dorme ni ne mange, et que cependant il se batte continuellement! d'attribuer à la forme un peu plus ou un peu moins contournée d'une enceinte de place le succès de sa défense, tandis qu'on n'a personne à mettre derrière! eh! qu'elle est la forteresse, fût-elle un miracle d'exécution, qui pourrait soutenir les attaques de l'ennemi, lorsque ceux qui sont dedans n'ont de vie, que ce qu'il faut tout au plus pour se soutenir eux-mêmes?

Il faut donc rejeter ces calculs exigus, où l'on semble avoir peur, de mettre un seul homme ou une seule once de pain de trop dans une place : la punition de ces calculs meurtriers est au bout, c'est la perte même de la place, suite du défaut évident de moyens, et du découragement qui s'ensuit.

Nous supposons ici une place du premier ordre, de dix-huit bastions par exemple, et nous voulons la pourvoir de manière qu'elle puisse se défendre un an. Je calcule d'abord la garde ordinaire sur le pied de paix, c'est-à-dire, sur le pied de 200 hommes par bastion, ce sera 3600 hommes; je suppose ensuite que l'ennemi puisse faire trois attaques, et l'expérience

prouvant qu'on peut bien se défendre avec 4000 hommes de supplément pour chaque attaque, j'ajoute 12000 hommes aux 3600 déjà trouvés; cela fera 15600 hommes d'infanterie; j'y ajoute encore $\frac{1}{10}$ en sus pour la cavalerie et $\frac{1}{10}$ pour l'artillerie, ce qui fera 4200. La garnison entière, non compris l'état-major et ce qui en dépend, sera donc 19800 hommes. Ainsi j'évalue dans ce cas le total de la garnison à environ 20000 hommes. C'est avec une telle garnison bien munie de tout, et non autrement, qu'on peut se promettre de faire échouer son ennemi, quelque fort qu'il soit, et de lui couper ses communications, s'il veut pénétrer dans l'intérieur sans l'avoir prise. Cependant sur ces 20000 hommes, on peut en admettre jusqu'à cinq ou six mille de nouvelle levée.

Voilà, me dira-t-on, pour les grandes places; mais pour les petites, quel parti prendrez-vous? j'ai déjà répondu à cette question, je les abandonnerai, c'est-à-dire, que je les réduirai à n'être plus que des postes ou des villes fermées, pour résister à un coup de main. Par là tout en pourvoyant ma grande place de tout ce qui lui faut, en lui prodiguant les moyens, j'économise encore en hommes, en armes et en subsistances. Car il en coûtera bien moins, sous tous les rapports, pour remplir complètement ce but, que pour subvenir très-imparfaitement aux besoins de huit ou dix autres places de l'ordre inférieur; donc aucune ne peut faire une bonne résistance ni inquiéter sérieusement les communications de l'ennemi.

Si cependant dans le nombre de ces places secondaires, il s'en trouvait quelqu'une qui à cause de sa position ou de son objet particulier, exigeât par circonstances, une défense prolongée; il faudrait y faire un bon camp retranché pour en augmenter la capacité, et la traiter comme place du premier ordre.

Cette première base posée, les approvisionnemens de tous genres s'ensuivent. Je commence par l'armement.

Bouches à feu.

Le nombre et la qualité des bouches à feu doivent se déterminer d'après le but qu'on se propose: on n'ira pas entasser de l'artillerie dans une place où il suffit, pour le projet qu'on veut remplir, de tenir 20 ou 30 jours; car ce serait vouloir les livrer à l'ennemi; de même qu'on n'ira pas mettre une parcimonie trompeuse dans l'approvisionnement d'une place

de première importance, et qu'on veut sauver à tout prix; il faut en pareil cas se donner une grande latitude et repousser des calculs minutieux, dont on est toujours victime.

Je crois que 100 pièces de gros canon doivent suffire pour les plus grandes places, parce qu'avec ce nombre il y a de quoi bien garnir les flancs des bastions de trois fronts d'attaque, et d'en avoir encore 40 pour les faces et les pièces collatérales. Mais je voudrais qu'il y en eût le double au moins en pièces de bataille.

Je crois aussi qu'il serait avantageux dans une place assiégée, qu'il n'y eût que deux espèces de calibres, un gros et un petit; cela simplifierait le service, et donnerait beaucoup de facilité pour le rechange des affûts et armemens. Je choisirais par exemple, les pièces de 16 et de 4; celles de 16 pour les grosses, parce qu'elles portent à peu près aussi loin que celles de 24, qu'elles consomment beaucoup moins, et qu'elles sont plus faciles à manœuvrer; celles de 4 pour la défense rapprochée, où elles font autant d'effet à peu près, que celles de 8 et de 12, ainsi que pour les ouvrages avancés, les chemins couverts et les sorties.

J'excepte de ce que je viens de dire les places maritimes, où la plus grosse artillerie du côté de la mer est toujours la meilleure pour atteindre les vaisseaux de plus loin, et leur causer plus de dommage.

Mais je voudrais qu'outre l'artillerie ordinaire, dont je viens de parler, il y eût dans la place un grand nombre de pièces d'une livre de balle, courtes et légères, pour qu'on puisse en un instant les transporter à bras, les placer et les tirer sans plates-formes, tantôt d'un point, tantôt de l'autre. Car la destruction de l'artillerie dans une place, tient beaucoup au grand appareil qu'il est nécessaire de développer pour la manœuvrer.

Par les mêmes motifs, je ne voudrais qu'une seule espèce d'obusiers et une seule espèce de mortiers. Je demanderais par exemple, autant de chacun d'eux que de gros canons, mais seulement des obusiers de 6 pouces et des mortiers de 10 pouces.

Quant aux pierriers, je les suppose tous comme à l'ordinaire, de 15 po. de diamètre, et je voudrais qu'il y en eût au moins 100 dans une grande place; parce que je regarde cette arme comme la plus utile de toutes dans la défense.

Armes de jet portatives.

Il faut que chaque soldat ait son fusil, et qu'il y en ait autant de rechange dans les arsenaux.

Il faut aussi des mousquetons et des pistolets, en proportion de ceux qui s'en servent avec un certain nombre pour rechange.

De plus deux à trois cents fusils de rempart, ou arquebuses à crocs, et autant d'arquebuses rayées.

Enfin je voudrais 200 mortiers à main pour lancer les grenades, tels que ceux qui ont été décrits dans le chap. IV de la 2e partie de cet ouvrage; et 200 arbalêtes pour faire pleuvoir des traits sur les approches de l'ennemi.

Rechange des armes portatives.

Il faut des bois d'armes à feu portatives, des platines, des pièces d'assortiment non limées; le plus possible.

Ustensiles à couler des balles de plomb.

Il faut des ustensiles pour couler les balles de plomb; savoir, chaudières pour fondre le plomb, cuillers de fer, moules à balles, cisailles pour ébarber, cribles ou passes-balles, barils pour rouler les balles.

Armes blanches.

Outre le sabre dont chaque homme est armé et sa baïonnette, il doit y en avoir un certain nombre de rechange.

Il faut de plus des fourches de rempart, des faulx à revers, des pertuisanes, etc.

Affûts et armemens.

En général, il faut que chaque pièce d'artillerie ait son affût, et qu'il y en ait s'il est possible autant pour rechange. Cependant si l'on réduisait les calibres à 2 pour les canons et 1 pour chacune des autres bouches, il faudrait beaucoup moins d'affûts, et des armemens qui en dépendent.

Il faut autant de plates-formes que d'affûts. De plus, des châssis de plates-formes, des avant-trains et des châssis de transport, en proportion du nombre des pièces avec un certain nombre d'autres pour rechange.

Projectiles.

Je demanderais 1000 boulets pour chaque pièce de canon tant de grand que de petit calibre; même nombre d'obus et de bombes pour chacune de leurs bouches; des paniers et plateaux pour les pierriers indéfiniment, puisque les pavés et les démolitions en fournissent autant qu'on veut; des cartouches à balle, 100 par pièce de canon de gros calibre, 50 pour chaque obusier, 300 pour chaque pièce de canon de bataille, 10 mille grenades de rempart; et enfin 600 mille petites grenades tant pour jeter à la main que pour lancer avec les mortiers et pierriers; mais principalement avec les petits mortiers à main dont nous avons parlé.

Je n'admets pas les boulets creux dans la défense, parce que leur emploi me paraît difficile et dangereux; je les crois meilleurs pour l'attaque.

Il faut des fusées pour les bombes, obus et grenades, $\frac{1}{4}$ en sus du nombre de ces projectiles.

Il doit y avoir du plomb en balles ou en saumon; à raison de 50 liv. au moins pour chaque arme portative, et 100 pierres à fusil.

Poudre.

La quantité de poudre se règle sur le nombre des projectiles, d'après la charge qui convient à chaque arme. Nous avons demandé 600 mille grenades dont la charge, à raison d'une demi-livre par grenade, fait 300 milliers de poudre. On compte ordinairement pour les mines $\frac{1}{10}$ des autres consommations.

Une si grande quantité de poudre fabriquée serait très-dangereuse en magasin; heureusement, d'après les nouveaux procédés et les observations dont nous avons dejà parlé dans ce Mémoire, il suffira d'avoir les matières premières et de les doser à mesure qu'on en aura besoin. Cet objet est de la plus haute importance : que d'inquiétudes, que d'accidens terribles n'évitera-t-on pas ainsi !

Matières d'artifice.

Outre la poudre fabriquée il faut des artifices préparés et des matières d'artifice.

Les artifices préparés sont des balles à feu, au moins 1000 par tran-

chée, des tourteaux goudronnés, au moins 500 par bouche à feu, des fusées de signaux, de la roche à feu, des carcasses pour les pierriers, des torches.

Les matières d'artifices sont, le salpêtre, le soufre, la poix noire, la poix blanche, le goudron, la cire, le suif, la térébenthine, des huiles de lin et d'aspic, du borax, du camphre, ustensiles d'artifices, ustensiles à boulets rouges pour les ports de mer principalement.

De la mèche en grande quantité.

Voitures et attelages.

L'artillerie a besoin de beaucoup de voitures et de machines de transport, telles que, chariots à canons, à raison d'un pour 10 pièces; caissons pour pièces de campagne 1 par pièce; charrettes 1 pour 4 bouches à feu, camions 1 pour 6 mortiers, pierriers et obusiers; tombereaux à bras, traîneaux, triqueballes, forges approvisionnées, brouettes pour le service des mortiers, obusiers et pierriers; civières de diverses espèces, suivant les besoins du moment.

L'artillerie a aussi besoin de bons et forts chevaux pour ses transports, avec un nombre proportionné de harnois.

Engins et cordages.

Il faut aussi à l'artillerie des engins pour lever et peser, tels que chèvres, plusieurs à chaque batterie, leviers 15 par pièce, outre l'armement, crics, cabestans, romaines; cables de chèvre, prolonges simples et doubles, traits de toutes espèces, et enfin menus cordages à raison de 2 livres au moins par bouche à feu.

Bois de remontage.

Il faut toutes sortes de bois de remontage, tels que, paires de flasques, heurtoirs de châssis, semelles de châssis, paires de roues en blanc, paires de moyeux, rais, jantes, semelles d'affûts, essieux en bois, bois pour chapiteaux, portières d'embrasures, etc.; manches d'outils, bois à sabots pour les obus et pour les boulets. Le plus qu'on peut avoir de toutes ces choses est le mieux.

Fers.

Il faut des fers en quantité, tels que, essieux de fer pour les pièces de bataille, vis de pointage pour affûts de bataille et affûts de place, écrous, roues ferrées, hausses de pointage, flasques de mortier.

De plus, du fer neuf, de l'acier, de la tôle, du fer blanc.

Outils et approvisionnemens divers pour l'artillerie.

Outils à pionniers; savoir, pics à roc, pics à hoyaux, pelles rondes et carrées; niveaux, dames, masses; outils d'ouvriers d'artillerie, outils d'armuriers, outils tranchans, comme haches, serpes, scies.

Objets divers, tels qu'une machine à remettre les grains de lumière, une étoile mobile et un chat à vérifier les pièces, du charbon de terre pour les forges, des sacs à terre, du papier pour cartouches, des réchauds de rempart, tours à tourner les sabots.

Approvisionnemens pour la fortification.

Les approvisionnemens pour la fortification consistent principalement en bois, les uns menus pour le fascinage, les autres de brins pour les palissades et fraises; les autres de charpente pour les barrières, les ponts, les tambours, les blindages, les magasins à poudre provisionnels, les bateaux, les galeries de contremines. Il n'y a jamais assez de bois dans une place assiégée. Voyez ce qui en a été dit dans les détails sur l'Architecture militaire.

Il faut de plus des outils à mineurs, de charpentier, de maçon, des machines et autres objets d'assortiment; une forge montée.

Précautions contre les incendies.

L'un des plus grands dangers que l'on court dans une place assiégée est celui des incendies; on ne peut donc prendre trop de précaution pour s'en garantir. Il faut pour cela une organisation spéciale et des réglemens exprès, la bourgeoisie y étant fort intéressée, s'y prêtera avec plus de zèle qu'à aucun autre service. Il faudra avoir nombre de pompes à incendie toujours en bon état, des réservoirs d'eau multipliés, des seaux de cuir, des échelles, des crocs.

Subsistances

Subsistances.

Je ne sais pourquoi on a porté si loin les spéculations économiques dans l'approvisionnement des places. Y a-t-il rien de plus odieux, que de retrancher sur la nourriture des hommes, en proportion de l'augmentation du service qu'on en exige? le soldat qui dans un place assiégée a une nuit de repos sur trois, reçoit pour ration par jour, 24 onces de pain, 5 onces de viande tant fraîche que salée et $\frac{1}{8}$ de pinte ou bouteille de vin. En supposant que tout cela fût de bonne qualité, est-ce assez pour un homme robuste, qui fait un travail excessif? M. de Vauban ne le pensait pas. « Il faut, *dit-il*, que j'explique la raison » pour laquelle je propose la ration de pain de deux livres pendant » le siége : j'aurai bientôt fait. C'est que si elle est trop foible, d'une » livre et demie quand on n'est point assiégé, et dans le temps que les » troupes sont en repos et au large, à plus forte raison le doit-elle » être pendant le siége, lorsque le soldat est accablé de peine et de fa- » tigue, et qu'il est le plus souvent réduit à son pain seul, sans » avoir de quoi faire une écuellée de soupe. »

On ne peut douter que la cause principale de la mauvaise défense des places, ne soit cette détestable économie sur la nourriture du soldat; deux soldats mal nourris n'en valent pas un qui ne manque de rien. On ne défend point des remparts avec des squelettes; la manie de ces calculs inhumains semble s'être emparée de toutes les têtes qui ont parlé d'approvisionnemens, il semble qu'on n'accorde qu'à regret un morceau de pain à celui qui se dévoue pour l'état, dans le service le plus pénible, le plus obscur, et ordinairement le moins récompensé de tous.

J'établis que la ration du soldat dans une place assiégée doit être par jour de 2 liv. de pain, 1 liv. de viande et une bouteille de vin.

Mais, dira-t-on, vous voulez qu'on se défende un an, où trouverez-vous des subsistances pour une garnison de 20000 hommes pendant un an, à la ration que vous venez de fixer? où la bourgeoisie trouvera-t-elle de quoi s'approvisionner pour le même temps?

J'ai déjà dit d'après les plus célèbres généraux, que la difficulté des approvisionnemens dans les places assiégées est le plus grand des obstacles à une bonne défense, cependant elle n'est point insurmontable. On y parviendra.

1°. En restreignant les places du premier ordre au plus petit nombre possible ; et en abandonnant les autres.

2°. En établissant des greniers d'abondance dans ces places de premier ordre.

3°. En faisant dans leur voisinage de vastes camps retranchés pour y entretenir des bestiaux et y cultiver des légumes pendant le siége.

4°. En obligeant peu à peu tous les habitans à se pourvoir de subsistances pour une année entière, et à les renouveler au fur et à mesure de leur consommation ; et contraignant successivement ceux qui ne le pourraient ou ne le voudraient pas, à aller s'établir ailleurs.

5°. En s'occupant des moyens de conserver long-temps dans les magasins et sous un petit volume, les différentes substances nutritives sans altération. Je reviendrai sur ce dernier objet à la fin de ce Mémoire.

Grains et pain.

Il faut 2 sacs de grains de 200 liv. pour la subsistance d'un homme pendant un an, en ne comptant que 1 $\frac{1}{2}$ liv. par ration.

Le sac de grain de 200 liv. net sans extraction de son, donne 180 rations de pain de 24 onces, et seulement 175 si on en extrait 15 liv. de son par quintal.

Le sac de grains de 202 liv. brut doit donner 198 liv. de farine refroidie.

Le pain de munition est de $\frac{3}{4}$ froment et $\frac{1}{4}$ seigle ou orge de bonne qualité.

On met 117 liv. d'eau sur 198 liv. de farine. Les 315 liv. qui en résultent donnent 90 pains de 3 liv. rassis, faisant 180 rations. On met par pain de 3 liv. en pâte, une demi-liv. de plus pour l'évaporation.

Un caisson attelé de quatre chevaux porte 500 pains.

Biscuit.

Le biscuit est fait de farine pure de froment sans son. 198 liv. de farine rendent 150 rations de 18 onces. Il faut que le four soit plus chaud que pour le pain ordinaire.

Rations de vivres dans l'état actuel.

La ration actuelle du soldat en pain est comme on l'a déjà, dit de 1 $\frac{1}{2}$ liv. ou 24 onces. Si au lieu de pain on donne du biscuit, la ration

est de 18 onces ; sur la fin du siége on donne le pain double, à cause de l'excès des fatigues.

La ration de viande doit être de 8 onces par jour : lorsqu'on ne peut pas la donner fraîche, on y supplée par du lard ou d'autre viande salée, du poisson salé, du fromage, etc.

On estime que le poids d'un bœuf est de 4 à 5 cents liv.

Fours.

Un four de 3 pieds de profondeur sur 12 pieds de largeur et 18 pouces de hauteur sous clef, peut contenir 250 pains de 2 rations chacun. On y peut faire 6 fournées en 24 heures.

Il y faut 3 cordes de bois pour cuire 100 sacs de farine.

Moulins.

Il est rare qu'on puisse mettre les moulins soit à eau, soit à vent, à l'abri des atteintes de l'ennemi ; c'est pourquoi il faut en avoir à bras ou à manége, avec les hangars, greniers et écuries nécessaires.

D'après des expériences de Bélidor, un moulin dont la meule mobile a 6 pieds de diamètre, laquelle pèse 4348 liv., et fait 53 tours par minute, peut moudre en 24 heures, 120 septiers de blé du poids de 75 liv. chacun, en supposant la meule de bonne qualité et nouvellement piquée.

Suivant le même auteur, un moulin à bras mu par 2 hommes, doit moudre 12 septiers de blé de 75 liv. chacun, en 24 heures.

Enfin d'après son calcul, un moulin mu par un cheval doit donner 44 septiers en 24 heures ; ce qui s'accorde assez avec le principe fondé sur l'expérience, qu'un cheval fait autant de travail que 7 hommes.

Comestibles.

Les autres approvisionnemens en comestibles dans une place assiégée sont :

Les légumes secs et grains divers, tels que, pois, fèves, lentilles, riz, orge.

Les légumes verds, quand on peut réserver quelques emplacemens pour les cultiver.

Les viandes fraîches, telles que bœufs, vaches, veaux, moutons, volailles, quand on peut conserver pour ces animaux des emplacemens

et de la nourriture. La viande fraîche est ordinairement réservée pour les malades.

Les viandes salées, telles que, le lard salé et les salaisons de bœufs, vaches, etc.

Les poissons salés; tels que, morues, harengs, etc.

Le fromage, le beurre et les huiles.

Les fruits frais et secs; tels que poires et pommes séchées, noix, pruneaux, raisins, figues, etc.

Boissons.

Du vin, de la bière, du cidre, de l'eau-de-vie, du vinaigre, beaucoup d'eau pure et saine.

Consommation d'eau.

On compte qu'il faut 8 liv. d'eau par homme, chaque jour, pour sa boisson, sa soupe et son blanchissage.

Eau de pluie qui tombe annuellement.

On compte qu'il tombe annuellement de 18 à 20 pouces de hauteur d'eau par an, à Paris; il en tombe un peu plus en Flandre. C'est pourquoi M. de Vauban compte une toise cube d'eau par quatre toises carrées de la superficie des bâtimens dont les citernes reçoivent l'eau.

Pouce d'eau.

On dit qu'une fontaine ou une machine donne un pouce d'eau lorsqu'elle fournit 14 pintes de Paris ou 28 liv. d'eau par minute.

Puits et citernes.

L'eau étant de première nécessité, il faut toujours en avoir la plus grande abondance possible et de la plus saine. Quand il n'y a pas de rivière on est obligé d'avoir beaucoup de puits; si on n'en a qu'un petit nombre, il faut les blinder contre le jet des bombes; lorsque les lieux sont trop élevés, ou que les puits ne fournissent qu'une eau saumâtre et mal-saine, on fait des citernes.

Les citernes doivent être voûtées à l'épreuve de la bombe; il faut qu'elles soient proportionnées à la quantité d'eau de pluie qu'elles peuvent recevoir des bâtimens voisins. On y fait un citerneau pour faire filtrer

l'eau avant que d'entrer dans la citerne, un puisart auquel vont répondre les tuyaux des pompes, et une entrée pour y descendre au moyen d'une échelle, afin d'y faire les réparations nécessaires.

Autres objets de consommation.

Il faut une grande provision de sel, et s'il est possible, du poivre, du gérofle, de la muscade, de la canelle, beaucoup d'ail et d'oignon.

Le tabac à fumer doit être regardé comme un objet indispensable pour le soldat.

Il faut de la paille de couchage, des chandelles pour les corps-de-garde, les mineurs, l'hôpital, ou à leur défaut, une provision d'huile à brûler.

Ustensiles de cuisine.

Il faut des ustensiles de cuisine pour l'ordinaire des troupes, comme pots de terre, gamelles, cruches, tines, chaudières.

Bois de chauffage.

Il faut des magasins de bois de corde et de fagots pour cuire les alimens, pour la boulangerie, pour l'hôpital.

A défaut de bois il faut avoir du charbon de bois, de la houille, de la tourbe.

Rations de fourrages.

La ration des chevaux en quartier doit être à peu près de $\frac{3}{4}$ boisseau d'avoine, 10 liv. de foin, et 10 liv. de paille, ou à défaut de paille, 1 liv. de foin pour 2 liv. de paille.

En route, à l'armée ou employés à des travaux, leur ration doit être de 1 boisseau d'avoine, 15 liv. de foin et 10 liv. de paille.

Un bœuf consomme 20 liv. de foin par jour.

On compte que 2 milliers de foin ou de paille en bottes occupent une toise cube, moitié de cet espace lorsqu'on met ce fourrage en presse, et $\frac{1}{6}$ seulement s'il est ficelé.

Fourniture d'hôpital.

Il faut supposer qu'il pourra se trouver un tiers de la garnison dans les hôpitaux et prendre en conséquence l'avis des commissaires des guerres et des officiers de santé, pour qu'ils soient suffisamment spa-

cieux et pourvus de toutes les choses nécessaires, telles que nourriture saine, meubles, remèdes, bois de lits, paillasses, matelas, draps, couvertures, traversins, chemises, charpie, nappes, serviettes, batterie de cuisine, vaisselle, bois de chauffage, etc.

Magasins.

Il n'est guère moins difficile de loger la multitude des effets nécessaires pour soutenir un siége, que de les réunir.

Il faudrait que tout fût voûté à l'épreuve de la bombe ou blindé, autrement le gîte des troupes est sans cesse inquiété, l'hôpital est tourmenté, les magasins à poudre sont en risque de sauter, ceux de fourrage peuvent être incendiés, les subsistances ne sont nulle part en sûreté. Il suit de là que la place, quelque bien défendue qu'elle soit, peut être forcée de capituler d'un instant à l'autre, sans qu'il y ait de la faute de personne. Il suit de là aussi que tous les approvisionnemens étant morcelés, on ne peut pas les surveiller, que le désordre y règne, que des dilapidations s'y commettent.

Tous ces inconvéniens se ressentent, surtout dans les petites places, et c'est indépendamment de leur faiblesse sous le rapport de la fortification, une des causes principales de leur mauvaise défense, et ce qui me fait penser qu'on devrait les traiter désormais comme simples villes fermées, en reportant sur les grandes places, tous les moyens qui se trouvent disséminés dans les petites.

J'ai dit que je reviendrais à la fin de ce Mémoire sur les moyens de conserver long-temps sans altération, dans des magasins, les substances nutritives nécessaires à une garnison. Cet objet important a depuis quelques années fixé l'attention des physiciens, quoiqu'ils n'eussent pas en vue ce but spécial. Mais l'application qu'on peut faire de leurs expériences à l'approvisionnement des places fortes, me détermine à entrer à ce sujet dans quelques détails.

Ces physiciens sont parvenus à découvrir un procédé simple et peu dispendieux, pour donner aux alimens les plus susceptibles de décomposition, la faculté de se conserver très-long-temps. Ce procédé consiste à les dessécher presque complètement, sans aucune addition de sel, et sans employer l'action du feu, qui dénature si fort les substances alimentaires.

De la conservation des alimens.

Frappé des avantages et de l'économie du desséchement des substances alimentaires sans le concours du feu, le célèbre Montgolfier avait fait sur ce sujet de grands essais, qui lui ont présenté des résultats très-satisfaisans. Il opérait la dessication par un courant d'air artificiel que produisait un ventilateur à force centrifuge. On peut en voir la description dans les Annales de Chimie pour le mois d'octobre 1810. Ce grand physicien avait encore employé un autre moyen pour compléter la dessication, c'était de placer dans le vide de la machine pneumatique les fruits ou les viandes qu'il voulait rendre parfaitement secs; mais ce moyen, tout efficace qu'il est, paraît trop dispendieux. Depuis peu M. Leslie d'Edimbourg a découvert une autre manière d'augmenter beaucoup l'évaporation; c'est de la faciliter dans le vide par la présence d'une substance déliquescente. Alors elle devient très-rapide, et il est probable que cette méthode pourrait devenir d'un emploi avantageux. MM. Clément et Désormes ont développé les applications de cette découverte dans les Annales de Chimie pour le mois de mai 1811.

Ils ont fait depuis cette époque quelques expériences dont les résultats confirment la confiance qu'ils avaient dans le récit que Montgolfier leur avait fait des siennes, et il paraît maintenant bien certain, que l'on peut dessécher à froid et sans altération, beaucoup de substances alimentaires qui offriraient des ressources bien précieuses dans une multitude d'occasions, particulièrement dans les places fortes assiégées, pour le service des armées en campagne, et dans la marine.

Les principaux alimens que l'on pourrait préparer ainsi, seraient les viandes, les poissons, les légumes, les fruits et le moût de raisin pour être converti en vin.

Les viandes et à plus forte raison les autres substances, n'offrent aucunes difficultés dans leur conservation. Elles sont fort agréables à manger. Si on les fait cuire à l'eau on obtient un excellent bouillon, et la viande est très-bonne.

Le moût de raisin que l'on pourrait bien manger à l'état de conserve, serait cependant plus important pour la fabrication du vin. On présume bien que ce moût desséché à froid avant sa fermentation, n'aurait rien perdu de sa valeur spiritueuse, et presque rien de son parfum, qui se

développerait entièrement dans l'opération qu'il subirait. On pourrait ainsi se procurer partout des vins à très-bas prix, auxquels on donnerait a force que l'on voudrait et que le premier brasseur saurait faire en deux jours d'étude.

Le plus petit essai de calcul démontre que l'exécution de ces procédés est très-peu coûteuse; il suffit de remarquer que la dessication des viandes n'exige pas la vaporisation d'une grande quantité d'eau, et que l'on a estimé l'évaporation à froid à une moindre dépense que celle par le feu; que par conséquent la préparation d'un kilogramme de viande ne coûterait pas probablement plus d'un décime. Cette dépense serait bien compensée par l'économie que l'on ferait le plus ordinairement sur le transport, et l'on pourrait avoir dans les lieux mêmes de la consommation, la viande toute préparée, à moindre prix que si on l'avait apportée ou conduite vivante.

Il faut ajouter pour completter l'idée de ces nouveaux alimens que leur conservation est extrêmement facile, qu'il suffit de les placer dans un lieux sec comme il est d'usage; mais il peut être utile de dire ici combien il est aisé de rendre secs des magasins dont l'humidité ne dépendrait que de l'état de l'atmosphère, comme sont le plus souvent les magasins à blé ou à farine dans les villes fortifiées. Il suffit de les bien fermer et d'y suspendre à la plus grande hauteur possible de la chaux vive dans un panier ou une caisse à claire-voie. Si les murs de ces magasins ne touchent pas à quelques pièces d'eau dont l'humidité s'éleverait par l'action capillaire, on peut être sûr d'y voir l'hygromètre constamment au-dessous du degré le plus bas qu'il atteint dans l'atmosphère; tels sont les magasins que M. Champy fils a fait construire à Boulogne et à Paris; la sécheresse y est si grande, que les viandes fraîches que l'on y met sans aucune préparation, ne s'y corrompent pas du tout, elles se dessèchent complètement, et au bout d'un certain temps on peut les retirer et les abandonner dans l'atmosphère ordinaire sans aucuns soins.

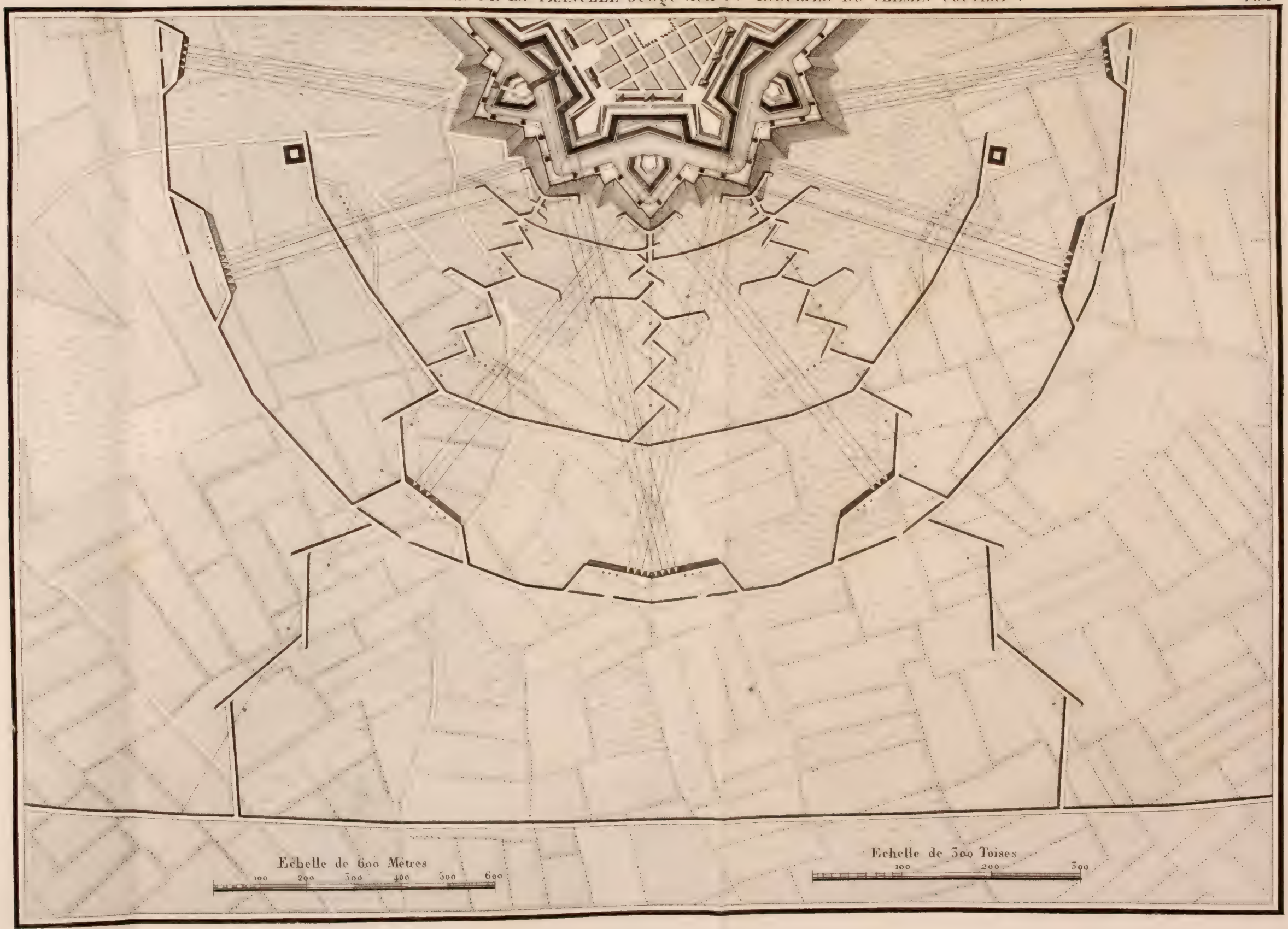
Un des grands avantages de la dessication des alimens, c'est d'en réduire beaucoup le volume et le poids, et d'en faciliter le transport; ce serait dans les mouvemens rapides d'une armée et dans les embarcations, que l'on pourrait particulièrement apprécier cet avantage.

FIN.

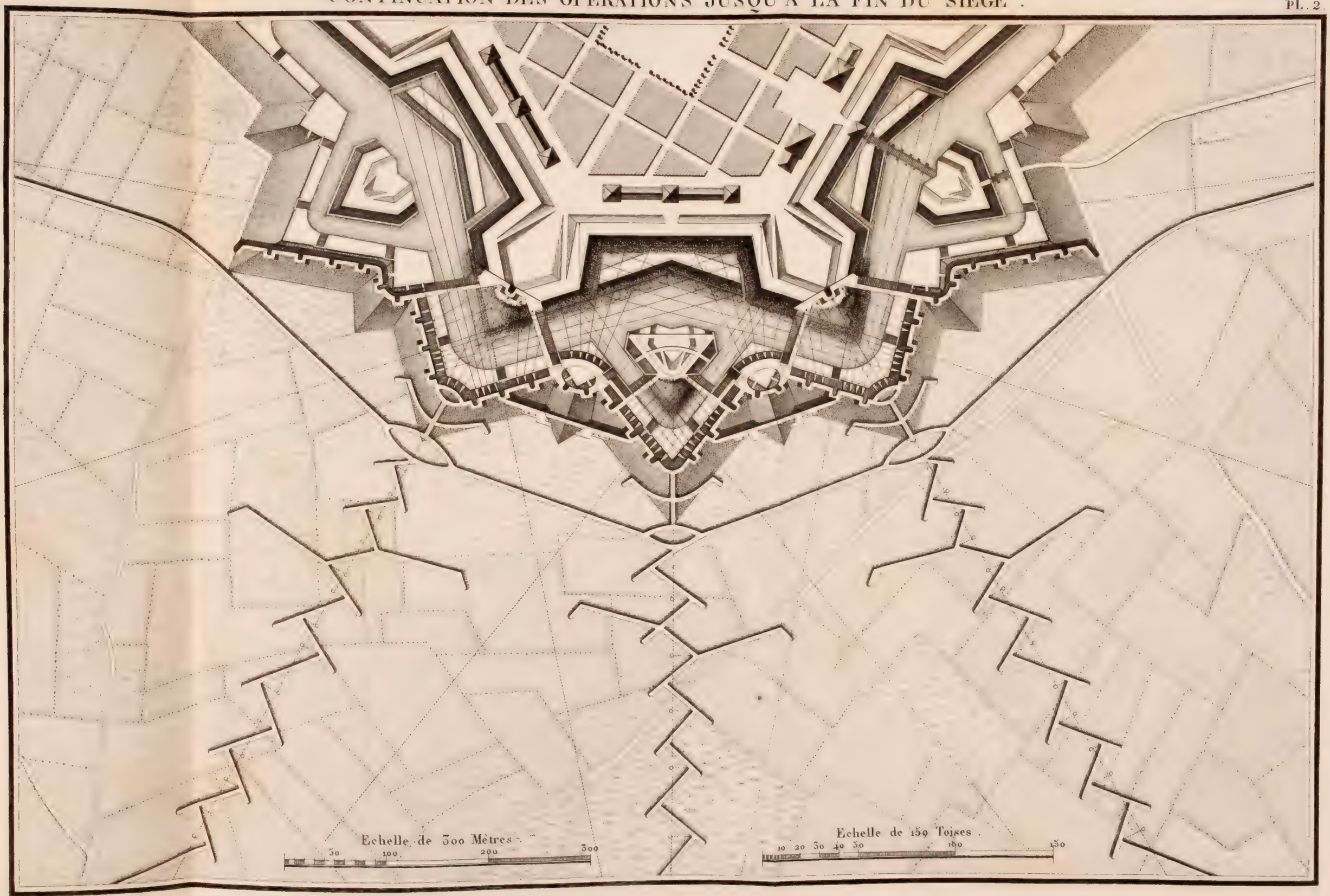
OPÉRATIONS DU SIÉGE D'UNE PLACE

DEPUIS L'OUVERTURE DE LA TRANCHÉE JUSQU'AUX 1res INSULTES DU CHEMIN COUVERT.

PL. Ire

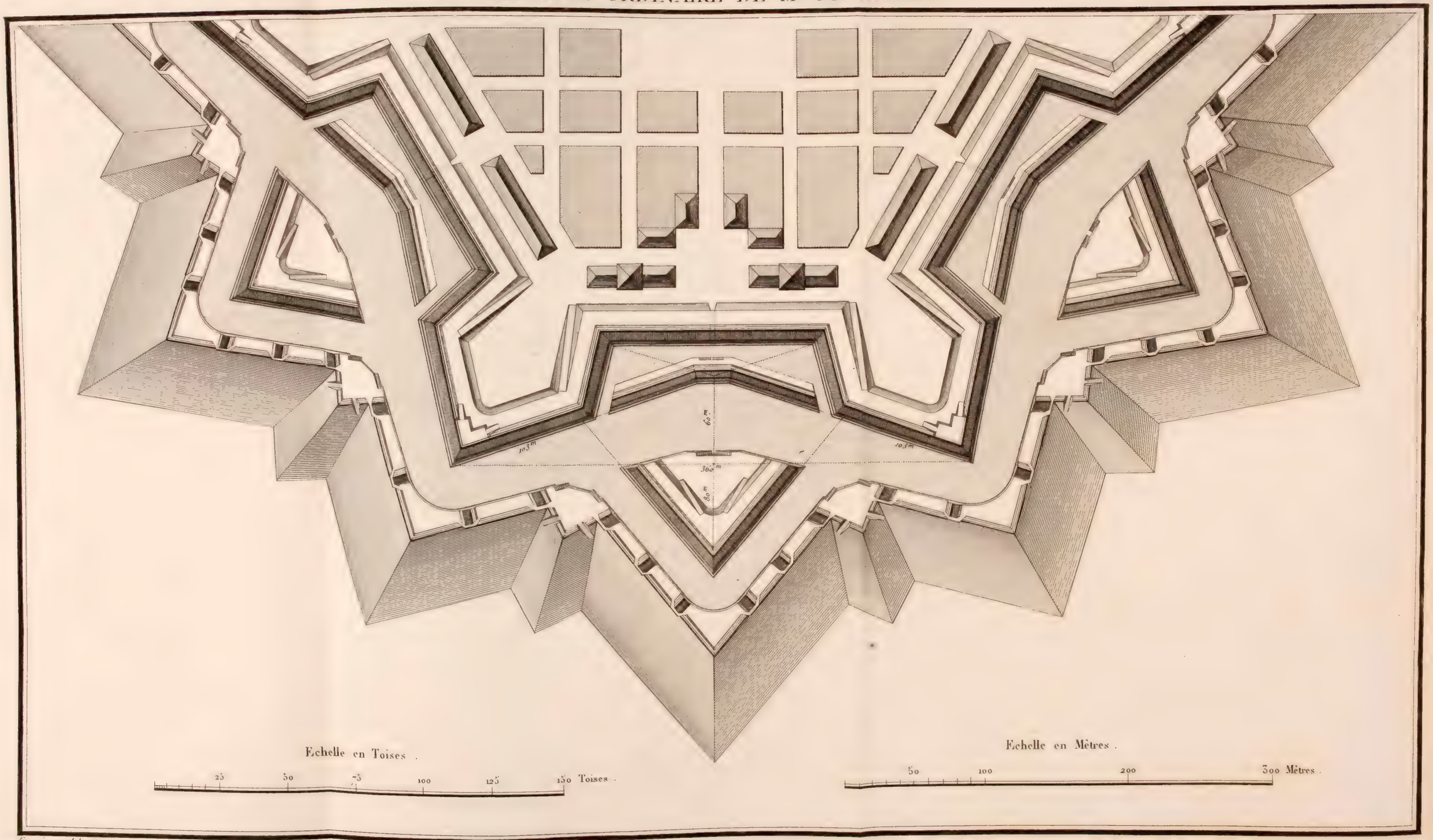


Gravé par J. Adam.



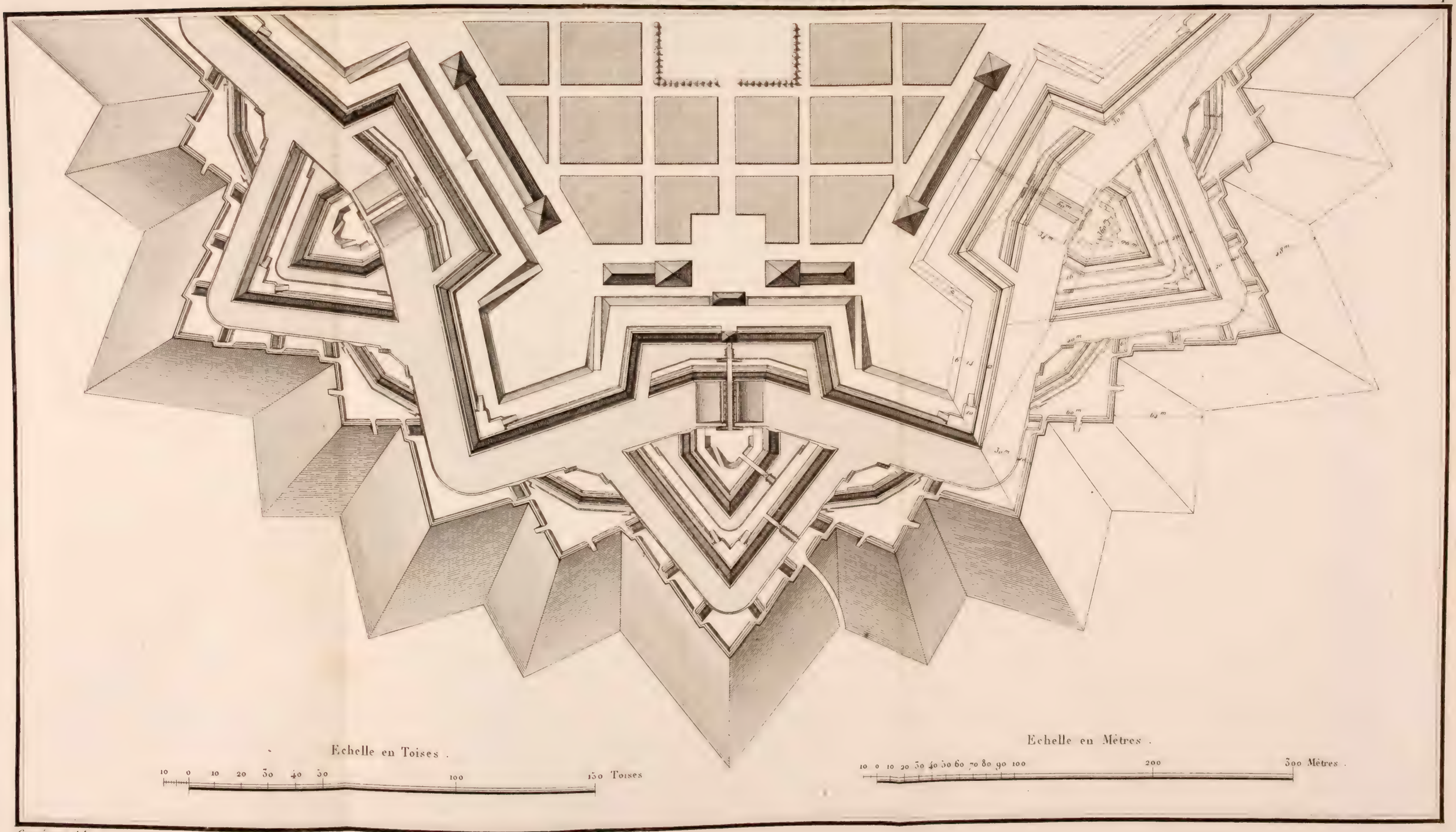
Gravé par Adam

SYSTÈME ORDINAIRE DE M^R. DE VAUBAN.



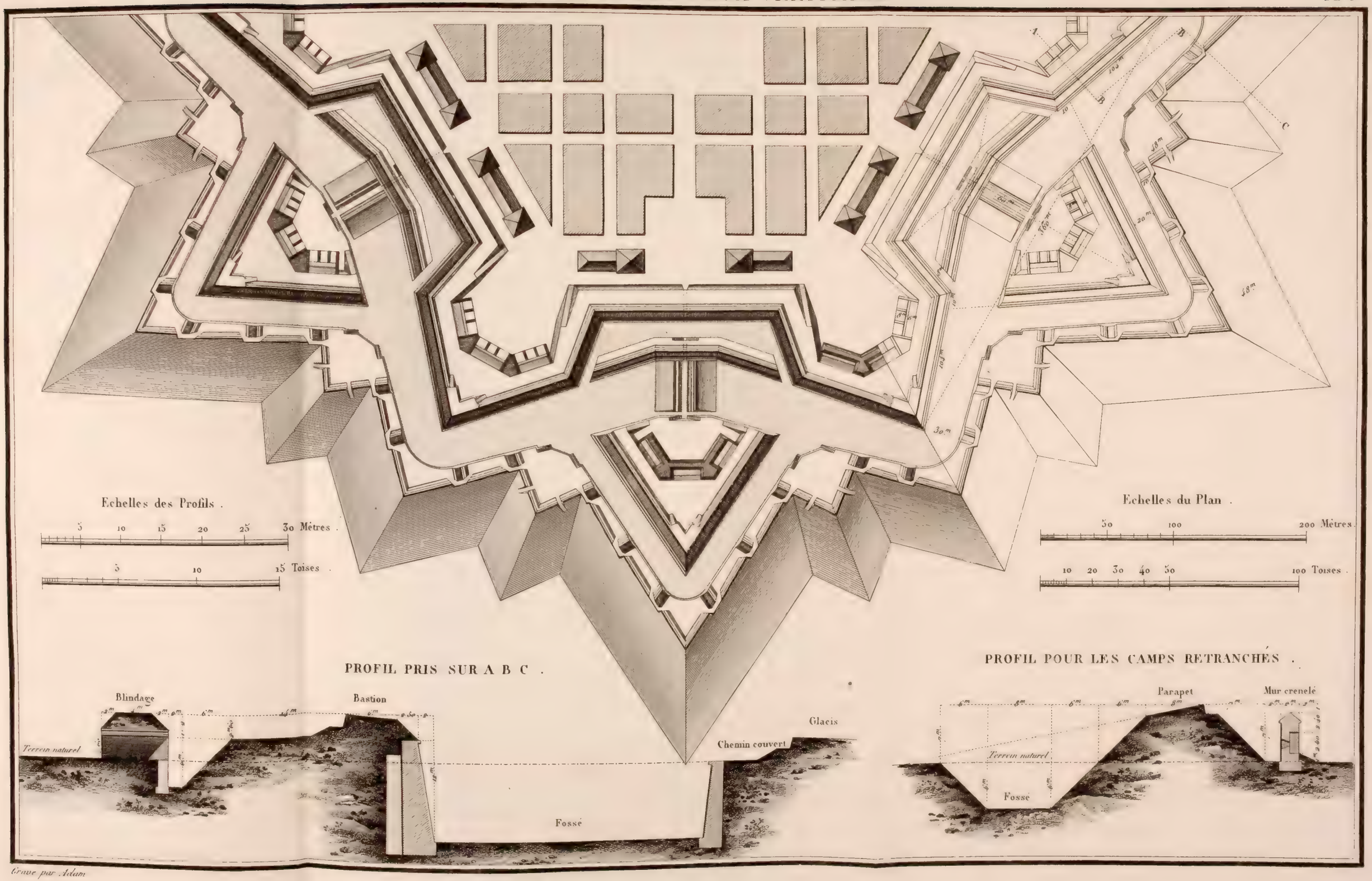
Gravé par Adam

TRACÉ DE Mr DE CORMONTAINGNE.



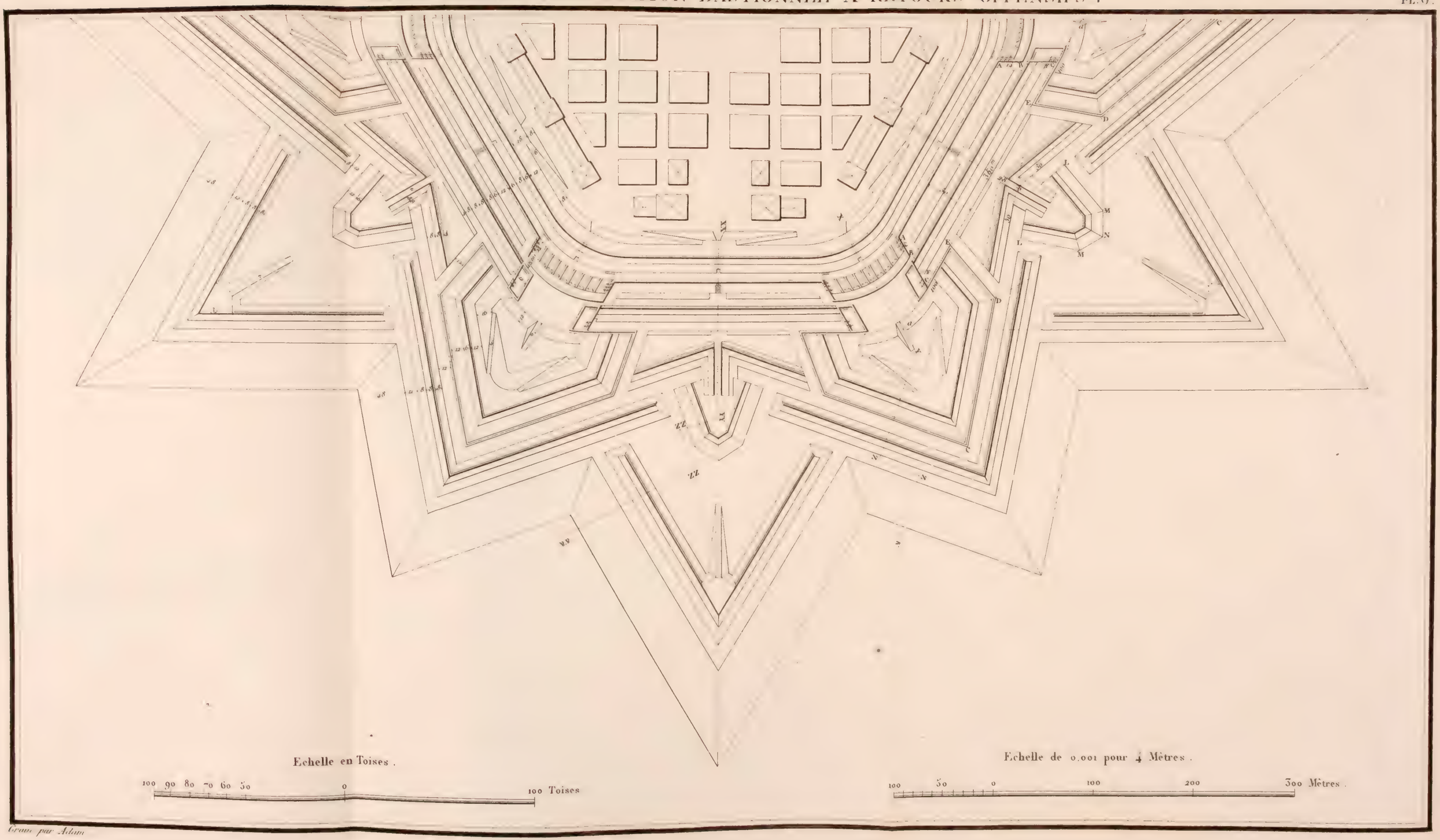
Gravé par Adam.

DISPOSITIONS DES FEUX VERTICAUX.

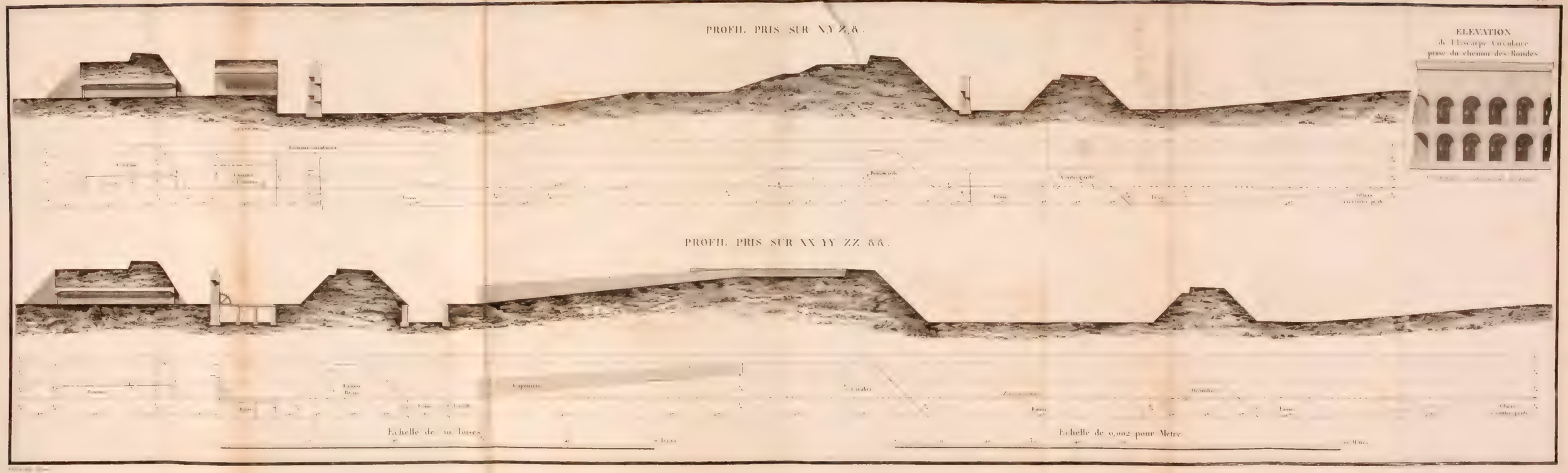


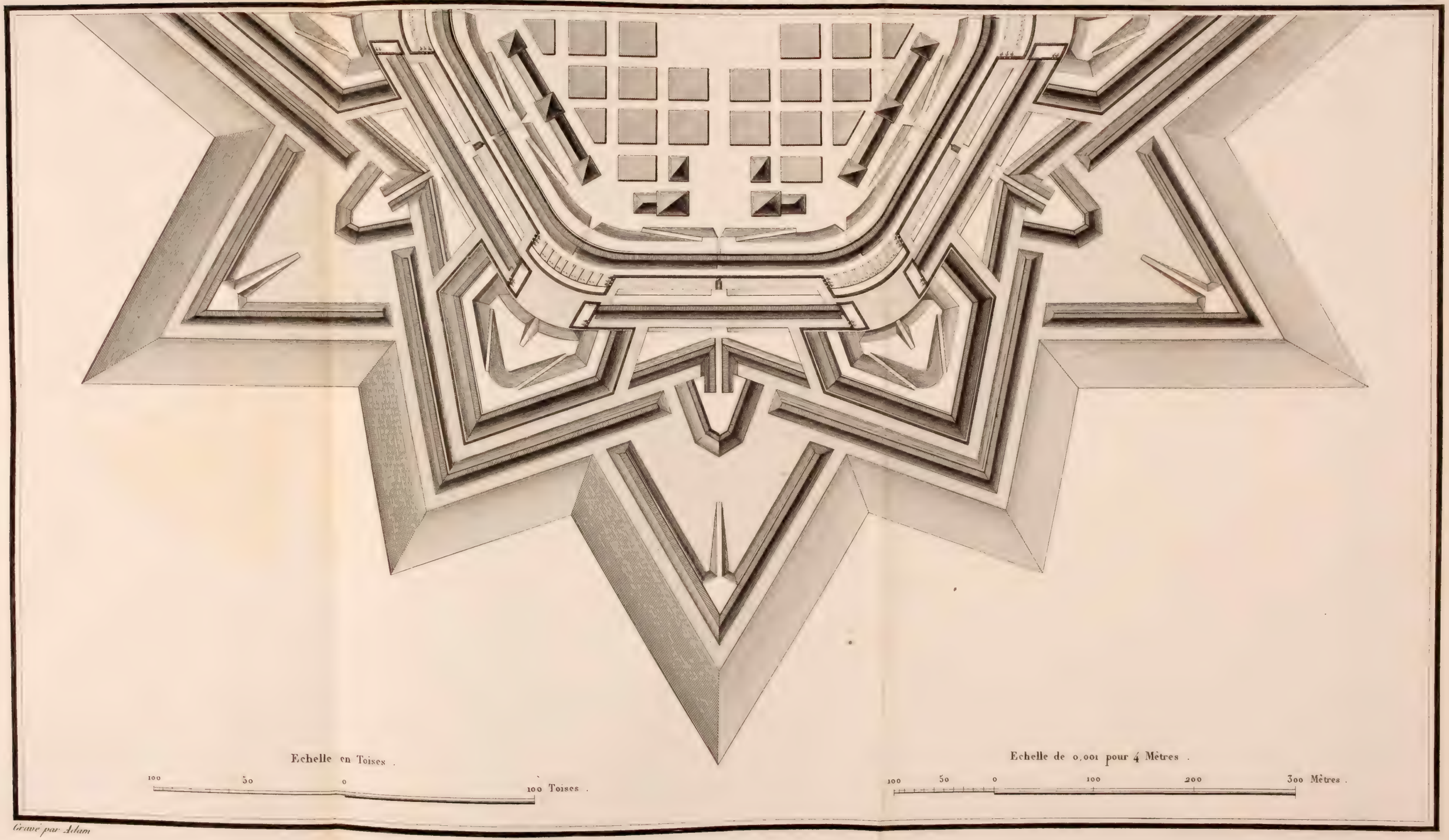
Gravé par Adam

TRACÉ DE LA FORTIFICATION BASTIONNÉE À RETOURS OFFENSIFS.

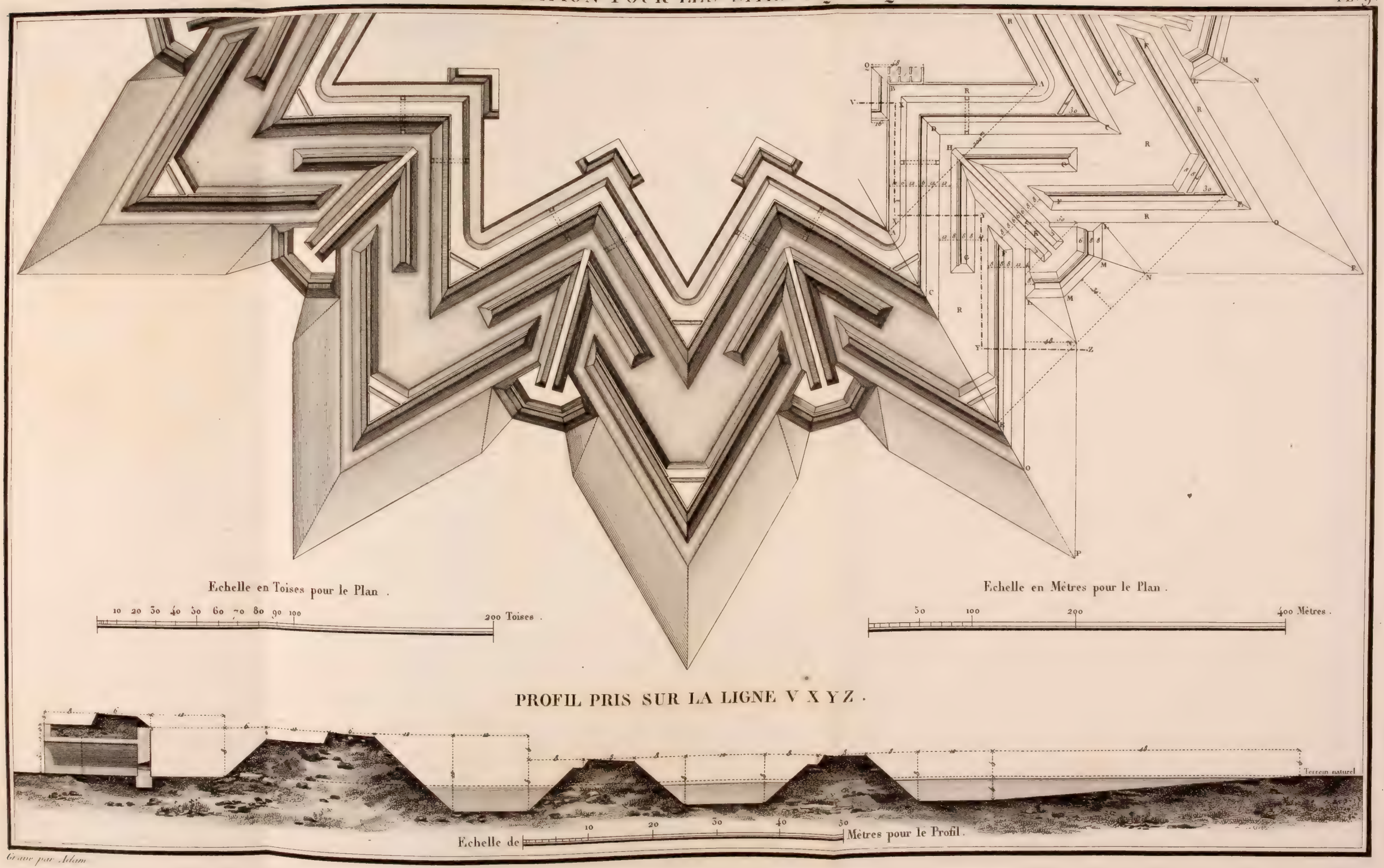


Gravé par Adam

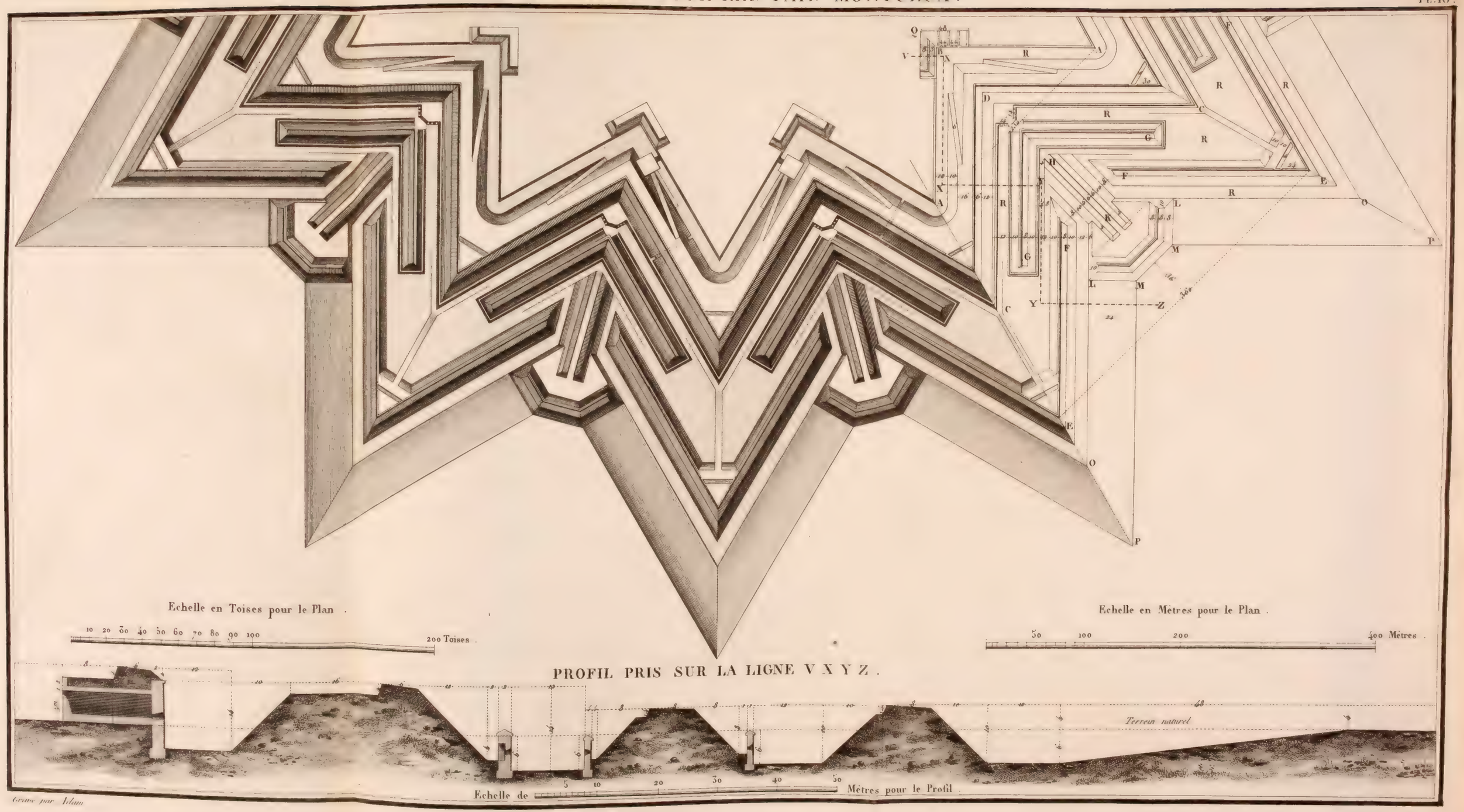

PROFIL PRIS SUR X Y Z, &.
ELEVATION
de l'Escarpe Circulaire
prise du chemin des Rondes
PROFIL PRIS SUR XX YY ZZ &&.
Echelle de 10 Toises
Echelle de 0,002 pour Metre



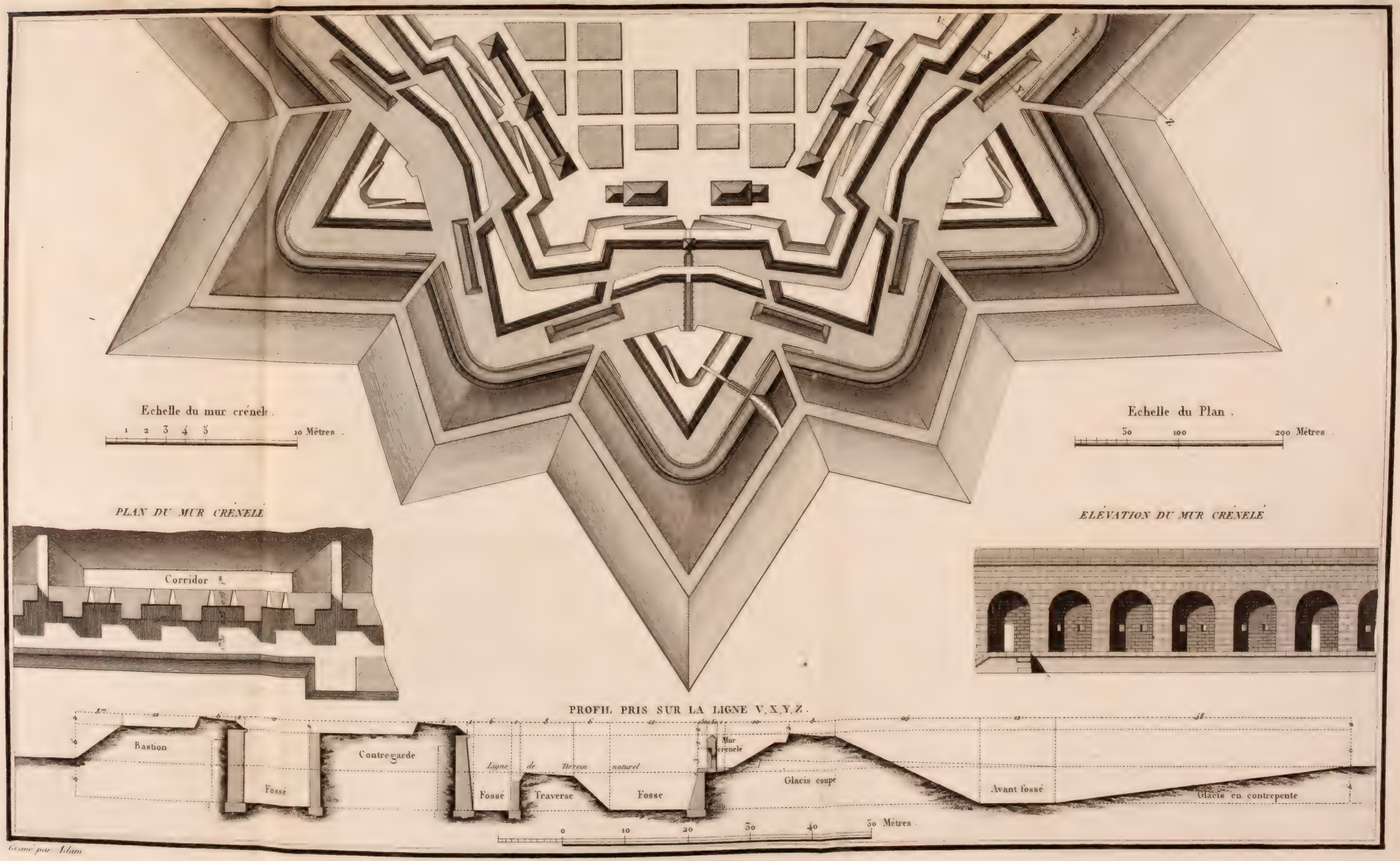
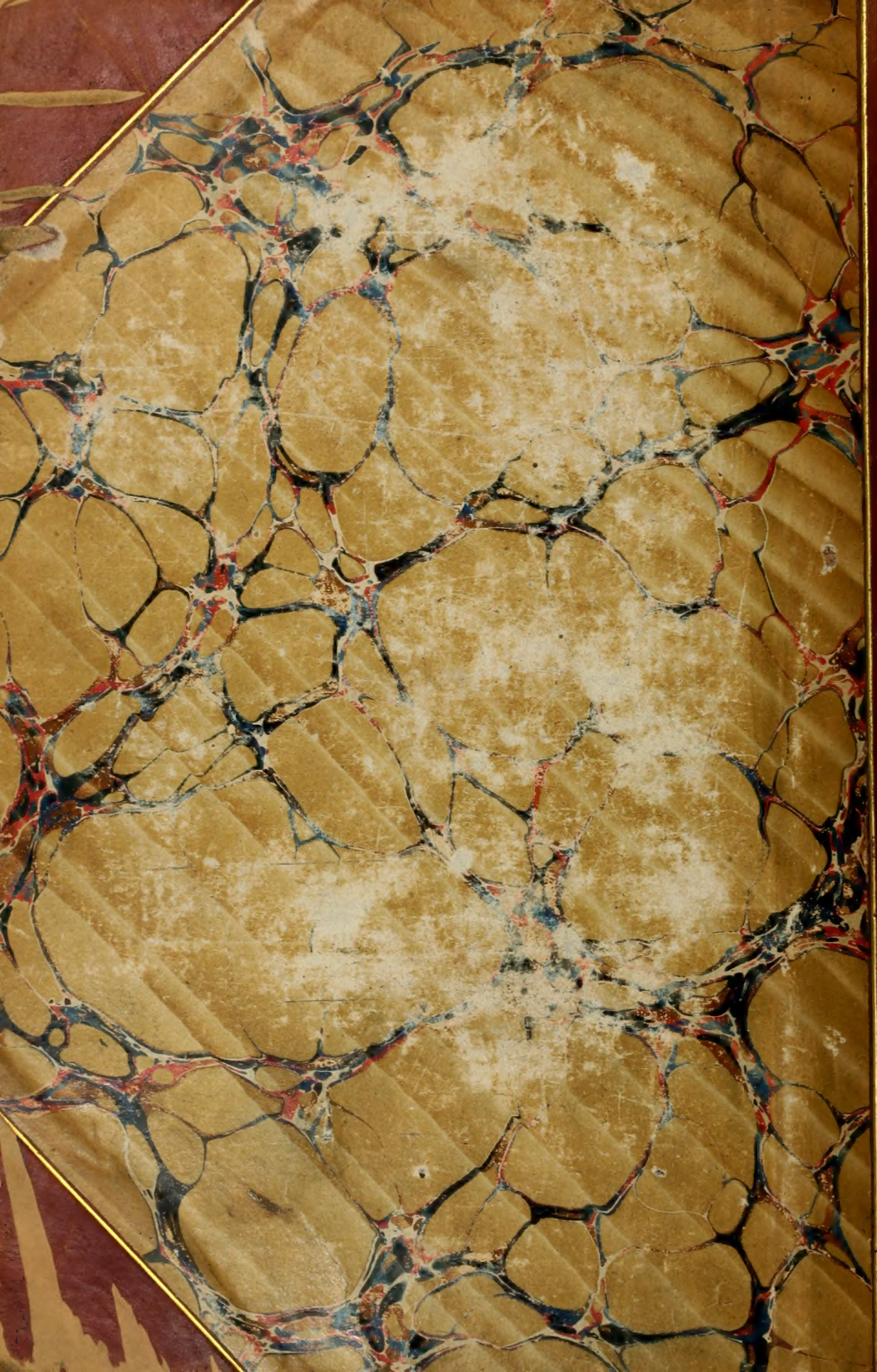
Gravé par Adam



Gravé par Adam



Gravé par Tilan



Gravé par Adam